Pittier, Henry François

Clave analítica de las familias de plantas fanerógamas de Venezuela

Clave analítica

de las

Familias de plantas fanerógamas de Venezuela

y partes adyacentes de la América Tropical

por

H. PITTIER.

Caracas
Litografía del Comercio
1917



Clave analítica de las plantas fanerógamas

Clave analítica

de las

Familias de plantas fanerógamas de Venezuela

y

partes adyacentes de la América Tropical

por

H. Pittier.

Caracas
Litografía del Comercio
1917

Introducción.

Una de las grandes dificultades con que tropieza el estudiante de la flora tropical americana, en los centros mismos de su desarrollo, es la carencia, casi absoluta, de manuales adecuados. Cuando se trata de los estudios generales de organografía, fisiología y taxonomía vegetales, no se dispone sino de los libros escritos para los establecimientos de enseñanza de Europa o Norte América, en que tanto los ejemplos del texto como los grabados se refieren a plantas desconocidas casi todas en los países tropicales, y los grupos principales, órdenes o familias, de que principalmente tratan esos manuales, son a menudo elementos de muy poca significación en el conjunto de la flora equinoccial americana.

La literatura referente a esta última, por otra parte, se forma de obras especiales como la "Flora brasiliensis", de von Martius; el "Genera et Species", de Humboldt, Bonpland y Kunth; la "Flora of the British West-Indies", de Grisebach, etc., que se hallan agota-

das y son de un precio elevadísimo, o de innumerables opúsculos regados en revistas alemanas, americanas, francesas e inglesas, que solamente pueden consultar los que tienen acceso a las grandes bibliotecas de los centros científicos más importantes.

Estas condiciones tan desfavorables hacen que entre los estudiantes de nuestros países tropicales sean muy contados los que se dedican al estudio de sus riquezas vegetales, y más escasos aún los que produzcan contribuciones de algún valor en el dominio de la botánica. Careciendo de guía adecuada, no es posible formarse una idea de la clasificación de los elementos de la admirable flora que nos rodea, y el entusiasmo despertado por su contemplación se acaba, junto con el deseo de investigar, cuando se realiza la imposibilidad de coordinarla.

Es para obviar, aunque sea en ínfima parte, las dificultades aludidas, que he preparado la presente "Clave analítica" de las familias de Fanerógamas que componen la flora de Venezuela y de los países vecinos. He omitido por ahora las Criptógamas, el estudio de las cuales presenta aún muchas dificultades para el principiante, debido, sobre todo, a que la investigación de sus especies está muy poco adelantada en lo referente a la América Tropical.

Naturalmente, una clave genérica, y mejor aún específica, hubiese llenado su objeto más completamente que la elaborada por mí; pero en el estado actual de nuestros conocimientos, es apenas posible pensar en la

realización de semejante obra. Comparando la flora de Venezuela con las de regiones mejor exploradas de Centro-América, se llega a la conclusión de que aquélla debe contar con un mínimum de cerca de 12.000 especies de plantas fanerógamas. Por otra parte, el catálogo que he formado, recopilando los datos esparcidos en diversas publicaciones, no alcanza a 4.000 especies, de donde se deduce que, a pesar de los esfuerzos de tantos botánicos y viajeros como Bonpland y Humboldt, Ernst, Fendler, Karsten, Linden, Moritz, Wagener y otros, el inventario de las plantas de Venezuela está aún en sus primeros rudimentos.

La presente clave abraza las características de las 196 familias que tienen representantes en la flora del país. Como criterio fundamental en cuanto al valor relativo de estos grupos filogenéticos, he seguido la obra clásica titulada "Natürliche Pflanzenfamilien", editada en Alemania por Engler y Prantl (1889-1915), y en el arreglo de la clave se ha aprovechado ampliamente la obrita inglesa "Analytical Key to the Natural Orders of Flowering Plants", por Thonner (1895). La disposición es dicotómica, es decir, el estudiante, con la planta en la mano, tiene que escoger cada vez entre dos alternativas, pasando de un dilema a otros, indicados por números, hasta llegar al nombre de la familia.

La presente obrita adolecerá de todos los defectos inherentes a un primer ensayo. Empero, abrigo la esperanza de que pueda ser útil a los estudiantes y tal vez

a los botánicos de carrera, a quienes agradeceré me comuniquen sus observaciones acerca de las correcciones que juzguen necesarias.

No terminaré este prefacio sin expresar mi sincero agradecimiento a mis amigos los doctores Vicente Lecuna, protector decidido de la juventud estudiosa y promotor de este trabajo, y Carlos Aristimuño Coll, Ministro de Instrucción Pública, a quien la educación popular en Venezuela debe tan notables adelantos, y a cuyo eficiente auxilio se debe la presente publicación.

H. Pittier.

Caracas: 10 de setiembre de 1917.

Clave analítica de las familias de plantas fanerógamas de Venezuela y partes adyacentes de la América Tropical.

1—Ovulos desnudos, esto es, no inclusos en un ovario, insertos sea sobre hojas carpelares abiertas y sin estigmas, o sin estas hojas y en el ápice de una rama. Arboles o arbustos con flores unisexuales desprovistas de perianto. I—GIMNOSPERMAS.
Ovulos inclusos en el ovario, formado éste por la parte inferior de las hojas carpelarias (Angiospermas) 2

2—Haces vasculares del tallo aisladas; venas de las hojas usualmente paralelas, raras veces nulas o reticuladas (en este último caso flores sobre un espádice), o trimeras con un perianto de 6 hojas (*); hojas usualmente enteras, angostas y sentadas con una base ancha; flores generalmente trimeras; embrión con un solo cotiledón, éste raras veces indiviso. . . . II—MONOCOTILEDÓNEAS.
Haces vasculares del tallo juntos y formando cilindro; venas de las hojas usualmente reticuladas, raras veces rudimentarias o nulas, muy pocas ve-

(*) Lo primero en las Aráceas, lo último en las Dioscoráceas.

ces paralelas; hojas casi nunca sésiles, de base ancha y al mismo tiempo enteras; flores generalmente 4–5–meras; embrión con dos cotiledones, raras veces uno de ellos rudimentario, o el embrión indiviso (Dicotiledóneas) 3

3—Hojas del perianto nulas o todas parecidas (especialmente en textura y color,) raras veces un poco desiguales pero entonces no más de cinco . . . . III—MONOCLAMIDEAS.
Hojas del perianto separadas en sépalos y pétalos, raras veces casi parecidas, pero entonces más de 5 juntas 4

4—Pétalos separados, raras veces unidos arriba, pero distintos en la base. . . . IV—POLIPÉTALAS.
Pétalos unidos al menos en la base, o algunas veces completamente unidos. . . V—GAMOPÉTALAS.

I-GIMNOSPERMAS

1—Hojas pinadas o pinatifidas, grandes, todas congregadas en el extremo del tallo; cotiledones unidos; jugo gomoso. . . . . 1—CICADÁCEAS.
Hojas enteras o raras veces dentadas, pequeñas o de medio tamaño, esparcidas a lo largo de las ramificaciones del tallo; cotiledones distintos, raras veces unidos en el ápice; árboles siempre verdes con tallo continuo y madera resinosa (Coníferas) 2

2—Conos imperfectos; semillas usualmente más grandes que los carpelos y rodeadas con el receptáculo carnoso y bacciforme. . . . 2—PODOCARPÁCEAS.
Conos perfectos, las semillas ocultas entre las escamas. 3

3—Hojas aciculadas, dispuestas en espiral; semillas con escamas aliformes. . . . . 3—ABIETINÁCEAS.
Hojas casi siempre escamosas; carpelos bacciformes, o en forma de escudo y entonces formando un cono leñoso. . . . . 4—CUPRESINÁCEAS.

II-MONOCOTILEDÓNEAS

1—Ovario súpero o desnudo. 2
Ovario ínfero. 29

2—Hojas del perianto sepaloídeas o nulas. . . . 3
Hojas del perianto petaloídeas, o las interiores petaloídeas, las exteriores sepaloídeas (*); hojas indivisas. 14

3—Plantas acuáticas diminutas que no demuestran distinción entre tallos y hojas, sino que consisten simplemente en un tallo discoideo o casi globular, produciendo algunas veces renuevos de la misma forma, y raíces; flores 1–3. Ovario 1-locular. . . . . 17—LEMNÁCEAS.
Plantas con tallo y hojas, ambas, o al menos uno; distintamente desarrollados 4

4—Hojas plegadas en la yema, y después más o menos profundamente divididas 5
Hojas no plegadas, o raras veces plegadas pero indivisas. 6

5—Segmentos del perianto 6; óvulos 1–7; arbustos o árboles, raras veces bejucos, de tallo o estipe indiviso; hojas pinati- o palmatifidas; inflorescencia espadiciforme o paniculada, encerrada en una espata. . . . . 14—PALMAS.
Segmentos del perianto 4, muchos o nulos; óvulos numerosos; hierbas o arbustos; hojas palmadas, bífidas o 2–4–partidas; inflorescencia espadiciforme con varias espatas. Flores unisexuales, masculinas y femeninas sobre el mismo espádice y alternando varias veces; estambres 6 ó más; ovario 1-locular. . . . . 15—CICLANTÁCEAS.

6—Inflorescencia de las flores femeninas, o de todas las flores, espadiciforme. 7
Inflorescencia no espadiciforme. 9

(*) Compárense las Palmas, en las que las hojas del perianto son algunas veces casi petaloídeas, o separadas en sépalos y pétalos por su forma y conexión, pero iguales en color y textura. Las hojas son pinadas o palmadas.

7—Ovarios varios, distintos, casi siempre encerrados en un perianto; plantas acuáticas. 7–NAJADÁCEAS.
Ovario 1; plantas terrestres, palustres o de agua dulce. 8

8—Flores usualmente hermafroditas o unisexuales, en el último caso las femeninas y masculinas sobre el mismo espádice (pero algunas veces separadas por un intervalo sin flores) y desprovistas de perianto, raras veces flores dióicas, en este caso hojas anchas y anteras de dehiscencia apical. Hojas usualmente anchas. . . . . 16—ARÁCEAS.
Flores monóicas, las femeninas y masculinas en espádices sobrepuestos separados en un principio por espatas caducas; perianto escamoso o velludo. Ovulos 1–2, colgantes; hojas angostas, sésiles, de venación paralela y margen entera. 5—TIFÁCEAS.

9—Ovario 1, 1–locular con un óvulo, u ovarios varios, distintos (pero los estilos algunas veces unidos en la base). 10
Ovario 1, 1–locular con 2 ó más óvulos, u ovario 2–3–locular. Estambres 6, con anteras de 2 celdas; hojas perfectas, usualmente angostas, raras veces reducidas a una mera vaina. 13

10—Ovarios varios, colaterales, distintos o unidos en la base solamente. Semillas sin albumen; plantas acuáticas. 11
Ovario 1; semillas albuminosas. Ovulos derechos o ascendentes, anatropos; anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales; fruto indehiscente. 12

11—Perianto nulo; flores unisexuales o hermafroditas; estambres 4–apendiculados, las anteras de 2 celdas. . . . . 6—POTAMOGETONÁCEAS.

Perianto usualmente presente; flores siempre unisexuales; estambre 1, central, 1- ó 4-locular. . . . . 7—NAJADÁCEAS.

12—Vainas de las hojas caulinas y de las hojas radicales interiores cerradas; embrión colocado en la base del albumen; testa libre del pericarpio; tallos usualmente triangulares, sólidos y sin nudos. Hojas usualmente trísticas y sin lígula. . . . . 13—CIPERÁCEAS.
Vainas de las hojas abiertas; embrión fuera de la base del albumen; testa usualmente unida con el pericarpio; tallo reducido o comprimido, nodoso, los internodios usualmente huecos; hojas casi siempre dísticas y con lígula en la base de la lámina; perianto nulo o reducido a 2 ó 3 escamas. . . . . 12—GRAMÍNEAS.

13—Flores unisexuales, capituladas; óvulos ortotro-
(9) pos, colgantes, 1 solo en cada una de las 2 ó 3 celdas del ovario; estilo 2-6-fido. Embrión distante del hilo; fruto capsular. Hierbas de hojas lineales. . . . . 20—ERIOCAULÁCEAS.
Flores hermafroditas; ovario generalmente 3-locular con numerosos ovarios anatropos y varios estigmas, o 1-locular con 3 ó más óvulos y entonces con 1 estigma. 14

14—Ovario 1-locular, casi 3-locular, o por completo 3-locular, con 3 estilos filiformes; perianto más o menos escarioso. Fruto capsular; hojas lineales de venas paralelas. . . . . . . 25—JUNCÁCEAS.
Ovario usualmente de 3 celdas con 3 ó más óvulos. Perianto casi siempre petaloídeo. 26—LILIÁCEAS.

15—Perianto formado con varias divisiones, todas petaloídeas. 16

Perianto formado de divisiones exteriores sepaloídeas, e interiores petaloídeas. 18

16—Ovarios 3–6, distintos (y con estilos distintos). Estambres 6 ó más; semillas sin albumen; flores espigadas o racemosas; plantas acuáticas o de ciénagas, hojudas y verdes. . . 7—NAJADÁCEAS.
Ovario 1, entero o lobulado. 17

17—Albumen farinoso (*); inflorescencia espigada o racemosa, paniculada o fasciculada, con espata basal; embrión central; estilo indiviso; hojas pecioladas; plantas acuáticas o algunas veces palustres. . . . . 24—PONTEDERIÁCEAS.
Albumen carnoso, cartilaginoso o córneo; inflorescencia sin espata o umbelada con espata; plantas terrestres, raras veces palustres. 18

18—Embrión en la margen del albumen (pero algunas veces engastado en él). Hierbas; hojas de venación paralela; inflorescencia terminal, no umbelada; flores hermafroditas; ovario sentado, con base ancha; estilo indiviso. 27—HEMODORÁCEAS.
Embrión encerrado en el albumen. Plantas herbáceas o sub-leñosas, muy a menudo bulbosas; flores hermafroditas; estilo sencillo o dividido. . . . . 26—LILIÁCEAS.

19—Estambres 1-3 (**). Flores hermafroditas o polí-
(15) gamas. 20
Estambres 4 ó más. 22

20—Sépalos 2 ó 3, el tercero mucho mayor que los otros 2 y petaloídeo; anteras dorsifijas; estigmas 3. Flores hermafroditas, capituladas; tallos erec-

(*) Así como también en algunas Comelináceas.
(**) Compárense las Eriocauláceas, en las que los segmentos del perianto son algunas veces diferenciados en sépalos y pétalos por su forma y conexión.

tos, hojas radicales lineales; corola gamopétala; ovario 1-locular, multiovulado. 19—XIRIDÁCEAS.
Sépalos 3, iguales o casi iguales en tamaño; anteras basifijas; estigma 1, entero o lobulado. Flores solitarias, umbeladas o cimosas. 21

21—Ovario 1-locular; flores hermafroditas, solitarias o umbeladas. Tallos rastreros o flotantes; hojas caulinas, lineales; pétalos libres. 18—MAYACÁCEAS.
Ovario 2-3-locular; flores corymbosas. Tallos rastreros o erectos; hojas usualmente anchas, enteras. . . . . 23—COMELINÁCEAS.

22—Ovarios y estilos 6 ó más, distintos; semillas sin albumen. Hojas pecioladas; flores usualmente pedunculadas; plantas acuáticas. 23
Ovario 1; estilos 1-5; semillas albuminosas. 25

23—Divisiones del perianto todas petaloídeas. Flores unisexuales, dióicas. . . . . . 10—TRIURIDÁCEAS.
Divisiones del perianto diferenciadas en cáliz y corola. 24

24—Semillas 1, 2 ó pocas, insertas en una placenta basal. . . . . 8—ALISMÁCEAS.
Semillas numerosas, insertas en la cara interior de los carpelos. . . . . 9—BUTOMÁCEAS.

25—Ovulos 1-10 en cada celda del ovario; estigma 1, entero o lobulado, en raros casos 2-4 y entonces flores unisexuales; fruto una cápsula loculícida, raras veces un aquenio o una núcula (*). Flores hermafroditas, polígamas o dióicas. 26
Ovulos numerosos en cada celda del ovario; estigmas 3-5, algunas veces entretorcidos; fruto una

(*) Lo mismo ocurre en algunas Eriocauláceas con flores monóicas, en que las hojas del perianto son iguales en color y consistencia, pero separadas en cáliz y corola por su forma y su posición relativa.

cápsula septícida o una baya. Flores hermafroditas. 28

26—Anteras dorsifijas, dehiscentes por dos hendiduras longitudinales; albumen carnoso o cartilaginoso; óvulos anatropos. . . . . 25—JUNCÁCEAS.
Anteras basifijas, dehiscentes por 1 ó 2 poros o hendiduras apicales. 27

27—Ovulos anatropos; inflorescencia de muchas espiguillas uniflores unidas en cabezuela bracteada. . . . . 21—RAPATÁCEAS.
Ovulos ortotropos; inflorescencia usualmente cimosa. Corola casi siempre polipétala, raras veces gamopétala, pero entonces hierbas con tallo ramificado. . . . . 23—COMELINÁCEAS.

28—Albumen carnoso; hojas dispersas a lo largo de un tallo erecto, raras veces solamente 3 hojas reticuladas en el ápice del tallo; flores solitarias o en inflorescencia de pocas flores. Pétalos libres; anteras basifijas, dehiscentes por dos hendiduras longitudinales; óvulos anatropos. 26—LILIÁCEAS.
Albumen farináceo; hojas de venas paralelas, apiñadas en la base o en el ápice del tallo, o raras veces esparcidas en un tallo pendular; inflorescencia usualmente de muchas flores. Flores regulares; anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales; óvulos anatropos; plantas casi siempre epifíticas. . . . . 22—BROMELIÁCEAS.

29—Estambres fértiles 1, 2 ó 5, usualmente adnatos
(1) con el estilo; flores irregulares. 30
Estambres fértiles 3, 6 ó más, libres del estilo; flores usualmente regulares. 33

30—Andróceo compuesto de un estambre fértil, sin estaminodios, o con 2 estaminodios pequeños

(no petaloídeos), o de 2 estambres fértiles con 1 estaminodio. Ovulos numerosos; estilo enteramente o parcialmente adnato con los estambres; semillas diminutas, sin albumen; venas de las hojas originando generalmente en la base de éstas. . . . . 36—ORQUIDÁCEAS.
Andróceo compuesto de un estambre fértil y 1–5 estaminodios al menos en parte petaloídeos, o de 5 estambres fértiles, con un estaminodio o sin él. Si hay un estaminodio, entonces un óvulo únicamente en cada celda del ovario; estilo libre o parcialmente unido a los estambres; semillas con copioso albumen; venas de las hojas originando en el nervio mediano (ESCITAMÍNEAS) 31

31–Estambres fértiles 5, usualmente con 1 estaminodio. Flores irregulares y racemosas. 31—MUSÁCEAS.
Estambres fértiles 1–3, los 5 ó 3 restantes en forma de estaminodios más o menos petaloídeos. 32

32—Estambres fértiles 3; celdas del ovario 1–ovuladas; pecíolos engrosados al menos en el extremo superior. . . . . 34—MARANTÁCEAS.
Estambre fértil 1; óvulos varios o muchos en cada celda del ovario; pecíolos no engrosados. 33

33—Anteras de 2 celdas; cáliz gamosépalo; flores simétricas. . . . . 32—ZINGIBERÁCEAS.
Anteras de una celda; sépalos distintos; flores no simétricas. . . . . 33—CANÁCEAS.

34—Ovario unilocular (algunas veces incompletamente 6–locular). 35
(29) Ovario 3–locular. 37

35—Flores en espádices; divisiones del perianto 4 ó muchas; estigmas 1 ó 4; semillas con al-

bumen. Hojas pecioladas, flabeladas, plegadas en la yema; flores monóicas; perianto herbáceo. . . . . 15—CICLANTÁCEAS.
Flores solitarias o cimosas; divisiones del perianto 6; estigmas 3; semillas sin albumen. . . . 36

36—Plantas acuáticas; flores polígamas; divisiones del perianto 3 sepaloídeos y 3 petaloídeos; plantas hojudas y verdes; flores solitarias con espata monofila. . . . . 11—HIDROCARITÁCEAS.
Plantas terrestres; flores hermafroditas; divisiones del perianto todos petaloídeos; plantas sin clorofila, las hojas reducidas a escamas; flores solitarias o cimosas sin espatas. 35—BURMANIÁCEAS.

37—Flores unisexuales. Tallo rastrero o trepador;
(34) hojas pecioladas; celdas del ovario biovuladas; semillas con albumen carnoso. 29—DIOSCOREÁCEAS.
Flores hermafroditas. 38

38—Estambres 3. 39
Estambres 6. 40

39—Anteras extrorsas; estambres opuestos a las 3 divisiones exteriores del perianto; semillas usualmente numerosas. . . . . 30—IRIDÁCEAS.
Anteras introrsas; estambres opuestos a las 3 divisiones interiores del perianto; semillas pocas. . . . . 27—HEMODORÁCEAS.

40—Divisiones del perianto de textura desigual, las exteriores sepaloídeas, las interiores petaloídeas; albumen farináceo. Casi siempre hierbas que crecen en peñas o sobre árboles; hojas usualmente radicales, rosetadas o aculeadas. 22—BROMELIÁCEAS.
Divisiones del perianto todas petaloídeas; al-

bumen carnoso, cartilaginoso o córneo. Tallo usualmente sin hojas y naciendo de un bulbo. . . . . 28—AMARILIDÁCEAS.

MONOCLAMÍDEAS

1—Ovario súpero, casi súpero o sin envolturas. 2
Ovario ínfero, casi ínfero o semi-ínfero. . . 65

2—Flores hermafroditas o flores femeninas sin perianto (*). 3
Flores hermafroditas o flores femeninas con perianto. 18

3—Ovario unilocular. 4
Ovario bi- o multilocular. 13

4—Ovulo 1. 5
Ovulos numerosos. 12

5—Flores masculinas sin perianto o flores hermafroditas (**). 6
Flores masculinas con perianto. Flores siempre unisexuales. 8

6—Hojas opuestas, con estípulas; estambre 1; óvulo colgante; embrión rodeado con un albumen carnoso; estigma casi sésil; fruto drupáceo. . . . . 38—CLORANTÁCEAS.
Hojas opuestas, sin estípulas, o alternas; estambres 2-16, distintos o unidos en la base solamente; óvulo derecho; embrión en un saco pequeño

(*) Compárense las Aroídeas, que son Monocotiledóneas, pero a menudo con la nervación de las hojas reticuladas. Se distinguen por sus espádices.

(**) Compárense algunas Moráceas con el periantо rudimentario. Sus flores están insertas en receptáculos planos o cóncavos ensanchados en forma de disco, y su periantо está reducido a una sola división o se confunde con el receptáculo.

en el ápice de un albumen farináceo, o embrión desprovisto de albumen. 7

7—Fruto en forma de drupa; semilla sin albumen; estigmas 2; espigas usualmente sésiles. Arbustos o árboles; hojas alternas, sin estípulas; flores unisexuales. . . . . 42—MIRICÁCEAS.
Fruto en forma de baya; semilla con copioso albumen; estigmas usualmente 1, ó 3–5, raras veces 2; espigas pedunculadas. Arbustos o árboles pequeños con las hojas casi siempre estipuladas, o hierbas. . . . . 37—PIPERÁCEAS.

8—Plantas sin clorofila; hojas reducidas a escamas. Plantas pequeñas con tallo sin ramificar; flores en capítulos o espigas, entremezcladas con cuerpos claviformes; perianto valvado en las flores masculinas; estambres en número igual a las divisiones del perianto y opuestos a éstos, o más numerosos, los filamentos unidos o nulos; estilo y estigma enteros; óvulo colgando del ápice de la celda. . . . . 52—BALANOFORÁCEAS.
Plantas con clorofila; hojas bien desarrolladas. 9

9—Hojas con estípulas; óvulo colgando del ápice de la celda, o raras veces erecto en la base de la misma, pero en este caso estigma 1, entero o penicilado. Estambres en número igual a las divisiones del perianto y opuestas a éstas, o en menor número; filamentos libres. 10
Hojas sin estípulas; óvulo erecto en la base de la celda, o en el extremo de un funículo basal; estigmas 2–3 en las flores fértiles, o estigma 2–3 lobulado. 11

10—Estambres erectos en la yema; óvulo anatropo o campilotropo, colgando del ápice de la celda o uni-

do con la pared del ovario. Arboles lactíferos o raras veces hierbas; hojas alternas. 47—MORÁCEAS.
Estambres doblados en la yema; óvulo ortotropo, colgando del ápice de la celda o en el extremo de un funículo basal. Arbustos o hierbas sin leche; hojas opuestas o alternas. . . . 48—URTICÁCEAS.

11—Perianto valvado en la yema; estambres en número igual a las divisiones del perianto y alternas con ellas; semillas sin albumen, con un embrión derecho. Hierbas, arbustos o raras veces árboles; flores monóicas, todas, o sólo las masculinas formando capítulos; estilo sencillo en las flores masculinas, bífidos con dos estigmas en las flores femeninas. . . . . 196—COMPUESTAS.
Perianto imbricado en la yema; estambres en número igual a las divisiones del perianto y opuestos a ellas, o en menor número; semilla con abundante albumen. Hierbas de hojas enteras o sinuadas. . . . . 56—QUENOPODIÁCEAS.

12—Hierbas acuáticas, de aguas corrientes, aparentando musgos; flores hermafroditas; perianto nulo, pero usualmente repuesto con escamas pequeñas; estambres 1–25; estilos 2, indivisos. . . . . 82—PODOSTEMÁCEAS.
Arboles; flores dióicas; perianto nulo; estambres 4–8; estilo 1, corto. Hojas estipuladas; disco cupular; semillas con un penacho lanoso. . . . . 43—SALICÁCEAS.

13—Ovario bilocular, con un óvulo en cada celda y 2 estilos. Flores monóicas, las masculinas con perianto; semillas sin albumen; árboles con hojas alternas y estipuladas. . . . . 44—BETULÁCEAS.
Ovario 3 ó 4–locular. 14

14—Ovario 3-locular; estilo 3, o estilo 1, con 3 ó 6 estigmas; fruto capsular, 3-locular. Perianto de las flores masculinas valvado o nulo; óvulo 1, o raras veces óvulos 2, en cada celda del ovario, y colgantes. . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.
Ovario 4-locular; estilos 2 ó 4, o estigma 1, sésil, bilobulado; fruto 4-locular, indehiscente. . . 15

15—Flores masculinas y femeninas sin perianto; estambre 1. Estilos 2; hierbas, casi siempre acuáticas. . . . . 109—CALITRICÁCEAS.
Flores masculinas con perianto; estambres más de 1. 16

16—Hierbas; flores solitarias, o raras veces en espigas con flores masculinas y femeninas; perianto de las flores masculinas 2-4-partido y valvado en la yema; estilos 2-4; óvulo 1, colgante; semillas con albumen. Hojas opuestas, sin estípulas. . . . . 155—HALORAGIDÁCEAS.
Arbustos; flores en espigas conóideas, dióicas; perianto de las flores masculinas bilobulado, imbricado en la yema; estigma sésil, 3-lobulado; óvulo 1, erecto; semillas sin albumen. Hojas opuestas, sin estípulas. 17

17—Plantas hermafroditas, de parajes terrestres; rizoma engrosado; perianto petaloídeo, tubuloso-infundibuliforme o acampanado; flores sencillas o glomérulos florales rodeados de un calículo. . . . . 61—NICTAGINÁCEAS.
Plantas dióicas, de parajes marítimos; perianto sepaloídeo, cupuliforme, grueso; espigas o conos florales con escamas bracteiformes. 58—BATIDÁCEAS.

18—Ovario 1, unilocular. 19
(2) Ovario 1, multilocular, o varios carpelos distintos. 45

19—Ovulo 1. 20
Ovulos 2 ó más. 35

20—Hojas estipuladas. 21
Hojas no estipuladas. 26

21—Hojas palmatifidas o pinatifidas, alternas; flores hermafroditas. Perianto 3 hasta 7- partido; estilo entero; óvulo colgante del ápice de la celda *(Alchemilla)*. . . . . 88—ROSÁCEAS.
Hojas simples; flores hermafroditas o dióicas. 22

22—Estilos 3, distintos o unidos en la base, con estigma terminal más o menos globoso o penicilado, o estigmas sésiles. Estípulas usualmente soldadas en una vaina tubular; estambres usualmente 6-9; óvulo basal o con un funículo basal. . . . . 53—POLYGONÁCEAS.
Estilo 1, no dividido (con 1, 2 ó más estigmas) o bipartido, con estigmas longitudinales (en la cara interior de las bifurcaciones), o 1-2 estigmas sésiles. 23

23—Flores hermafroditas, en racimos. Estambres hipóginos en número igual a las divisiones del perianto (4), o con frecuencia más numerosos e insertos sobre un disco pequeño; estigma 1; óvulo derecho; estípulas pequeñas; hojas anchas, alternas. . . . . 58—FITOLACÁCEAS.
Flores unisexuales o algunas veces polígamas y entonces arbustos o árboles. 24

24—Estambres más numerosos que las divisiones del perianto; anteras dehiscentes por 3 ó 4 hendiduras. Arbustos o árboles; hojas alternas; flores unisexuales, en espigas o racimos; perianto de las flores masculinas 3-4-lobulado, los lóbu-

los valvados en prefloración; perianto de las flores femeninas imbricado o abierto; óvulo colgante. . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.
Estambres iguales en número con las divisiones del perianto o menos numerosos (muy raras veces más numerosos, pero entonces hierbas), o flores masculinas sin perianto; anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales. Fruto indehiscente. 25

25—Flores solitarias o en glomérulos; estambres erguidos en la yema; árboles sin vasos laticíferos. . . . . 46—ULMÁCEAS.
Flores en espigas, racimos o capítulos, o insertas en un receptáculo muy ensanchado, raras veces en glomérulos y entonces los estambres doblados en la yema; árboles con vasos laticíferos. . . . . 47—MORÁCEAS.

26—Perianto imbricado en la prefloración. 27
(20) Perianto valvado o abierto en la prefloración. Estilo 1 ó 0; estigma 1. 31

27—Perianto con 6 divisiones, raras veces menos (usualmente 4) y en este caso estambres más numerosos que las divisiones, aunque no 2 veces más numerosos (usualmente 6 ó 9), y anteras con dehiscencia valvada. Estambres con más frecuencia en número de 9. 28
Perianto con 2–5 divisiones; estambres en número igual o menor. 29

28—Anteras dehiscentes por medio de válvulas recurvadas; estilo 1, no dividido; óvulo colgando del ápice de la celda; semilla sin albumen. . . . . 74—LAURÁCEAS.
Anteras dehiscentes por hendiduras longitudina-

les; estilos 2 ó 3, distintos o unidos en la base; óvulo basal, o inserto en un funículo basal; semilla con abundante albumen. . . 55—POLIGONÁCEAS.

29—Flores provistas con bracteas y bracteolas geminadas. Semilla con embrión encorvado o anular y albumen abundante y farinoso; bracteas y divisiones del perianto usualmente secas; filamentos casi siempre unidos; estambres hipóginos o casi hipóginos. . . . . . . 57—AMARANTÁCEAS.
Flores usualmente desprovistas de bracteas o bracteolas. 30

30—Hierbas sin látex; bracteas y bracteolas algunas veces presentes, pero entonces embrión espiral y albumen poco o nulo; estambres 1-8, de filamentos libres; fruto indehiscente. 56—QUENOPODIÁCEAS.
Arbustos con látex amarillento, sin bracteas ni bracteolas; estambres 8–12, de filamentos cortos; cápsula en forma de silicua, con dehiscencia basal; embrión pequeño, encorvado, albumen abundante, oleaginoso *(Bocconia)* 76—PAPAVERÁCEAS.

31—Estambres insertos sobre el perianto 4–partido;
(26) estilo presente; semillas con testa, pero sin albumen; radícula del embrión inferior o lateral; anteras unidas; árboles pequeños. 49—PROTEÁCEAS.
Estambres hipóginos, libres del perianto o levemente coherentes con él, en el último caso hierbas con hojas opuestas. 32

32—Plantas acuáticas, sumergidas; hojas verticiladas, angostas, irregularmente divididas; divisiones del perianto 6–12; óvulo colgante; semilla sin albumen. Estambres 10-20. 66—CERATOFILÁCEAS.
Plantas terrestres; hojas alternas u opuestas, indivisas; divisiones del perianto 2–5; óvulo derecho; semillas con albumen. 33

33—Filamentos enteramente unidos; dehiscencia de las anteras extrorsa; embrión pequeño; árboles. Hojas alternas; flores dióicas; perianto 2-4-lobulado, de prefloración valvar; estambres 3-6, alternando con los lóbulos del perianto; semillas con arilo y albumen ruminado. . 69—MIRISTICÁCEAS.
Filamentos libres o unidos sólo en la base; dehiscencia de las anteras introrsa o lateral; embrión grande; arbustos o hierbas. 34

34—Estambres 3 ó 4, en número igual o opuestos a los lóbulos del perianto; hojas alternas; prefloración valvar; flores polígamas o monóicas; hojas 3-nervias. . . . . 48—URTICÁCEAS.
Estambres más numerosos o menos numerosos que los lóbulos del perianto, menos a menudo en igual número, pero entonces hojas opuestas y estambres 5, o alternos con los lóbulos del perianto; prefloración induplicada, o raras veces simplemente valvar, en el último caso las flores hermafroditas o los estambres 5-10. Filamento casi siempre de largo desigual. 61—NICTAGINÁCEAS.

35—Ovulos 2. 36
(19) Ovulos 3 ó más. 39

36—Flores unisexuales; estilos 3, o estigma 1, sésil; albumen copioso. Hojas enteras, estipuladas; perianto imbricado; estilo terminal o lateral. . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.
Flores hermafroditas o polígamas; estilo 1, entero; albumen nulo o muy escaso. 37

37—Estambres 4; estilo terminal; hojas sin estípulas; divisiones del perianto 4, de prefloración valvar. Estambres con cortos filamentos y anteras unidas, insertos sobre, y opuestos a las divisiones del perianto. . . . . 49—PROTEÁCEAS.

Estambres 8 ó más, raras veces menos, pero entonces el estilo basal; hojas estipuladas, muy raras veces sin estípulas y en este caso los estambres numerosos; perianto usualmente imbricado en la yema. 38

38—Estilo basal, muy raras veces terminal y en este caso estambres numerosos y las divisiones del perianto imbricadas en la yema; hojas enteras, estipuladas; estambres casi siempre distintamente periginos; óvulos casi invariablemente ascendentes. . . . . 88—ROSÁCEAS.
Estilo terminal o casi terminal; estambres 8–10; hojas pinadas; estambres usualmente hipóginos o casi hipóginos; óvulos pendientes *(Prioria)*. . . . . 91—CESALPINIÁCEAS.

39—Ovulos insertos sobre la sutura ventral del ova-
(35) rio. 40
Ovulos insertos sobre varias placentas parietales, o sobre una placenta basal o central. 41

40—Estambres 4, sin filamentos, insertos en la cavidad de las 4 divisiones del perianto; prefloración valvar; hojas sin estípulas. . . 49—PROTEÁCEAS.
Estambres con filamentos insertos sobre el tubo del perianto, o libres de él, 5 ó más, o muy raras veces 3 ó 4, pero entonces perianto de prefloración imbricada; hojas estipuladas, compuestas, o raras veces simples y enteras. *(Swartzia)*. . . . . 91—CESALPINIÁCEAS.

41—Ovulos insertos en una placenta basal o central; hierbas. 42
Ovulos insertos en 2 ó más placentas parietales; árboles, arbustos o trepadoras leñosas. . . . 43

42—Hojas opuestas; frutos dehiscentes por valvas longitudinales. Hierbas; estambres 1–10; estilo 1 con varios estigmas. . . . . 64—CARIOFILÁCEAS.
Hojas alternas; frutos de dehiscencia transversal o irregular, o frutos indehiscentes. Perianto 5-partido; estambres 4–5, unidos en la base; óvulos insertos en funículos basales. 57—AMARANTÁCEAS.

43—Estambre 1. Hojas enteras, sin estípulas; flores en espigas; estigmas 2 ó 3, sésiles; óvulos pocos. . . . . .39—LACISTEMÁCEAS.
Estambres numerosos. 44

44—Ovario en un ginóforo muy largo; semillas sin albumen; segmentos del perianto 4, soldados algunas veces en forma de gorro; estigma 1, sésil o casi sésil. . . . . 79—CAPARIDÁCEAS.
Ovario sésil o casi sésil; semillas con albumen; estambres periginos, muy raras veces hipóginos; en el último caso estaminodios en número igual a los estambres (usualmente 6–10), y alternos con ellos, u hojas opuestas. . 140—FLACOURTIÁCEAS.

45—Ovarios varios, distintos. 46
(18) Ovario 1. 51

46—Estambres con filamentos unidos, hipóginos; árboles con hojas alternas, estipuladas. Flores unisexuales o polígamas; carpelos 3–12. . . . . 128—ESTERCULIÁCEAS.
Estambres con filamentos separados o sin filamentos y en tal caso periginos; árboles con hojas opuestas o sin estípulas, arbustos, o hierbas. 47

47—Divisiones del perianto distintas; plantas trepadoras leñosas, con hojas opuestas, o también hier-

bas. Estambres numerosos, hipóginos; semillas con albumen. . . . . . . 70—RANUNCULÁCEAS.
Divisiones del perianto más o menos unidas en las flores hermafroditas y femeninas, algunas veces distintas en las flores masculinas, pero entonces arbustos de hojas alternas. 48

48—Ovulos 2; hojas estipuladas; árboles. 49
Ovulo 1; hojas alternas o sin estípulas. . . . 50

49—Hojas sencillas, opuestas, con estípulas caedizas; estambres todos fértiles. . . 86—BRUNELIÁCEAS.
Hojas pinadas, congregadas en los extremos de las ramas; estambres alternativamente fértiles o estériles. *(Alvaradoa)*. . . 101—SIMARUBÁCEAS.

50—Hojas estipuladas, alternas, compuestas; semillas sin albumen; frútices o hierbas. *(Alchemilla)*. . . . . 88—ROSÁCEAS.
Hojas sin estípulas, sencillas, enteras o dentadas, usualmente opuestas; semillas albuminosas; arbustos o árboles. Flores dióicas o polígamas, estambres periginos con filamentos cortos o nulos y anteras adnatas; carpelos libres o inmergidos en el receptáculo. . . . . 71—MONIMIÁCEAS.

51—Ovulo 1 en cada celda del ovario. 52
(45) Ovulo 2 ó más en cada celda del ovario. . . 58

52—Flores hermafroditas. 53
Flores polígamas o unisexuales. 55

53—Estigma 1, entero o bilobulado; semillas sin albumen; óvulos colgantes. Inflorescencia racemosa; divisiones del perianto 4, distintas; estambres hipóginos 2, 4 ó 6; óvulos colgantes; embrión encorvado; hojas alternas; hierbas. 77—CRUCÍFERAS.

Estigma 1, 3-lobulado, o 3 estigmas sésiles; semillas con albumen; óvulos derechos. 54

54—Hierbas; divisiones del perianto imbricadas en la prefloración; estambres 3-5, raras veces 6-10; embrión encorvado; albumen farinoso. Flores en cimas. *(Mollugo)*. . . . . 62—AIZOÁCEAS.
Arbustos o árboles; divisiones del perianto con prefloración valvar; estambres 4-6, periginos; embrión derecho; albumen carnoso. Ovulos derechos. . . . . 122—RAMNÁCEAS.

55—Flores polígamas. 56
Flores unisexuales. 57

56—Hojas sencillas (enteras o dentadas), alternas u opuestas, con estípulas; estambres 4-5, periginos; semillas con albumen. Prefloración valvar. . . . . 122—RAMNÁCEAS.
Hojas compuestas, alternas, sin estípulas; estambres 8, hipóginos; semillas sin albumen. *(Matayba)*. . . . . 119—SAPINDÁCEAS.

57—Ovulos descendientes; micrópilo y radícula superiores; ovario más usualmente 3-locular; óvulos usualmente provistos de un funículo en forma de gorro; fruto generalmente capsular; embrión central. Hojas usualmente estipuladas . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.
Ovulos ascendentes; micrópilo y radícula inferiores. Fruto capsular o bacciforme, de muchas celdas; embrión encorvado. . . 60—FITOLACÁCEAS.

58—Ovulos 2 en cada celda del ovario. 59
(51) Ovulos 3 ó más en cada celda del ovario. . . 63

59—Flores hermafroditas. Divisiones del perianto 4; estambres hipóginos 6, o raras veces 2 ó 4; ova-

rio 2-locular; estigma 1, entero o bilobulado; semillas sin albumen; hierbas de hojas alternas. . . . . 77—CRUCÍFERAS.
Flores polígamas o unisexuales. 60

60—Hojas con estípulas. 61
Hojas sin estípulas. 62

61—Estilo 1, indiviso; estigma 1, entero; óvulos ascendentes; árboles. Perianto valvado; estambres 10-15; ovario 5-lobulado. 128—ESTERCULIÁCEAS.
Estilos varios, distintos o unidos parcialmente; óvulos pendientes, axilares. Hojas digitadas o sencillas, usualmente enteras, raras veces dentadas, pero en este caso estambres pocos o insertos fuera del disco; flores unisexuales. 108—EUFORBIÁCEAS.

62—Flores hermafroditas; óvulos ascendentes o sólo el superior inverso; semillas sin albumen; estilo 1, sencillo o bífido en el ápice, o más raras veces estilos 2, libres o unidos en la base, pero entonces hojas opuestas; micrópilo y radícula casi invariablemente superiores. Estambres libres o unidos en la base. *(Matayba)*. . . . 119—SAPINDÁCEAS.
Flores unisexuales; óvulos pendientes; semillas con albumen; estilos varios, distintos o unidos en la base solamente, usualmente 3, menos a menudo 2, y entonces hojas alternas; micrópilo y radícula superiores. . . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.

63—Plantas acuáticas; estilo 2-3. Perianto de 3 lóbu-
(58) los o reducido a escamas o pelos; semillas sin albumen; hierbas usualmente parecidas a musgos. . . . . 82—PODOSTEMÁCEAS.
Plantas terrestres; estilo o estigma sésil 1, entero o partido en el ápice o raras veces dividido sólo en la base. 64

64—Estambres periginos; hojas opuestas o verticiladas, sin estípulas. Divisiones del perianto de prefloración valvar. *(Rotala)* . . . 147—LITRÁCEAS.
Estambres hipóginos; hojas alternas, raras veces casi opuestas o verticiladas 65

65—Estambres 1–4 ó 6; divisiones del perianto 4, distintas, imbricadas en prefloración; ovario bilocular, raras veces 3–4 locular; semillas sin albumen; hierbas. Hojas sin estípulas. . 77—CRUCÍFERAS.
Estambres numerosos; perianto de prefloración valvar, o con 5–10 lóbulos, y entonces prefloración imbricada; ovario 2–6–locular; semillas con albumen; árboles o frútices 66

66—Estambres no arriba de 15, insertos en una columna glandular y corta; frútices *(Triumfetta,* sect. *Lappula)* . . . . 125—TILIÁCEAS.
Estambres muy numerosos, insertos directamente en el receptáculo; árboles *(Sloanea)* . . . . 124—ELEOCARPÁCEAS.

67—Ovario unilocular, o algunas veces incompletamente multilocular 68
(1) Ovario completamente multilocular 79

68—Ovulo 2, o más 69
Ovulo 1 (*) 71

69—Ovulos 2–4. Estambres en número doble del de las divisiones del perianto, u 8–10; óvulos colgantes del ápice de la celda; semillas sin albumen . . . . 152—COMBRETÁCEAS.
Ovulos 6 ó más 70

(*) En las **Lorantáceas** y **Cupulíferas** los óvulos usualmente no se distinguen de la sustancia del ovario durante el antesis. Las primeras tienen un estilo y un óvulo, las últimas dos o más estilos y óvulos.

70—Hojas estipuladas; árboles; flores monóicas; ovario incompletamente dividido en varias celdas, cada una con 2 óvulos; semillas sin albumen. . . . . 45—FAGÁCEAS.
Hojas sin estípulas; arbustos o bejucos con flores hermafroditas; ovario imperfectamente dividido en 4–6 celdas, cada una con más de 2 óvulos; semillas con albumen. Perianto uni– o bilabiado o trilobulado, de prefloración valvar; estambres usualmente 6, soldados con el estilo; estilo entero o partido en el ápice; fruto capsular. . . . . 53—ARISTOLOQUIÁCEAS.

71—Estambres en número igual a las divisiones del perianto y alternos con ellas; perianto petaloídeo, gamófilo. Flores raras veces simples, usualmente capituladas; prefloración valvar; estambres 5, insertos en el tubo del perianto; anteras coherentes. . . . . 196—COMPUESTAS.
Estambres en número igual y opuestos a las divisiones del perianto, o en menor o mayor número; perianto sepaloídeo o nulo. 72

72—Hojas con estípulas. 73
Hojas sin estípulas. 74

73—Hojas opuestas; micrópilo y radícula inferiores; flores masculinas en espigas, sin perianto; flores femeninas capituladas o paniculadas, provistas con un perianto de 3 dientes; estambre 1; estigma 1. . . . . 38—CLORANTÁCEAS.
Hojas alternas; micrópilo y radícula superiores; flores provistas con un perianto, y entonces flores sobre un receptáculo cóncavo, o estigmas 2. . . . . 47—MORÁCEAS.

74—Hojas pinadas, alternas; flores en espigas o amentos; fruto una nuez. . . . . 41—JUGLANDÁCEAS.
Hojas simples, enteras, dentadas o nulas. . . 75

75—Arboles. Estambres 3–6; divisiones del perianto 4–10 en 2 series de prefloración valvar; fruto algunas veces con alas. . . . 75—HERNANDIÁCEAS.
Hierbas o arbustos, o frútices parasíticos. . . 76

76—Hojas opuestas o verticiladas, algunas veces reducidas a escamas; frútices parasíticos en varios árboles. . . . . 50—LORANTÁCEAS.
Hojas alternas o nulas; hierbas o arbustos, algunas veces parasíticos. 77

77—Plantas con clorofila y hojas perfectas; prefloración imbricada; hierbas. Estambres 5; estilo 1 ó 0; estigmas varios . . . . 56—QUENOPODIÁCEAS.
Plantas sin clorofila ni hojas perfectas, parásitas de otras plantas. 78

78—Inflorescencia en espigas o capítulos pequeños; estilos 2 ó 1, con estigmas cabezudos o indistintamente 3-lobulados. Prefloración abierta o valvar. . . . . 52—BALANOFORÁCEAS.
Flores aisladas; estilo 1, sencillo, el estigma anular. Prefloración valvar. . . 53—RAFLESIÁCEAS.

79—Ovulo en cada celda del ovario 1. 80
(67) Ovulos en cada celda del ovario 2 ó más. . . . 82

80—Celdas del ovario y estilos o estigmas 3–4. Arboles; divisiones del perianto valvadas en la yema; semillas con albumen carnoso o córneo y embrión grande, derecho; hojas enteras o dentadas. . . . . 122—RAMNÁCEAS.
Celdas del ovario y estilos o estigmas 2. . . . 81

81—Perianto nulo en las flores masculinas, muy estrecho y dentado en las flores femeninas; óvulos colgantes; semillas sin albumen; árboles de hojas estipuladas y alternas; flores monóicas, las masculinas amentáceas, las femeninas en espigas o capítulos. . . . . 45—FAGÁCEAS.
Perianto más o menos petaloídeo, sus divisiones unidas más allá del ovario; óvulos ascendentes u horizontales; semillas con albumen; hierbas o arbustos de hojas verticiladas (muy raras veces opuestas) y enteras; flores hermafroditas, en cimas o espigas. . . . . 191—RUBIÁCEAS.

82—Hojas estipuladas, inequilaterales; flores monóicas, cimosas; estilo sencillo, usualmente bífido. Hierbas o arbustos; estambres numerosos; fruto una cápsula o una baya. . . 145—BEGONIÁCEAS.
Hojas sin estípulas; flores hermafroditas o polígamas, en el último caso sólo un estigma. . . 83

83—Perianto 1- ó 2-labiado, o 3-lobulado, de prefloración valvar; disco nulo; albumen copioso; hojas alternas; estambres usualmente 6, adnatos con el estilo; anteras extrorsas; estilo sencillo con estigma lobulado, o estilo dividido. Ovario 4-6-locular, con algunos o muchos óvulos en cada celda; bejucos o frútices. 53—ARISTOLOQUIÁCEAS.
Perianto 4-8-lobulado o 4-8-partido, de prefloración imbricada; o yema cerrada en forma de gorro; disco presente; albumen nulo; hojas usualmente opuestas o verticiladas, con glándulas transparentes; estambres numerosos, libres del estilo, éste sencillo con un estigma casi siempre entero; árboles o arbustos. . . 151—MIRTÁCEAS.

POLIPÉTALAS

1—Ovario súpero o casi súpero. 2
Ovario ínfero o semi-ínfero. 143

2—Ovario 1, 1-locular o con varias celdas incompletas (*). 3
Ovario 1, completamente, o casi completamente multilocular, (**) u ovarios varios y distintos. 53

3—Sépalos 2, distintos, o raras veces unidos en forma de gorro. Hojas sin estípulas; cáliz y corola imbricados en prefloración. 4
Sépalos 3, o más, distintos o unidos, en el último caso formando algunas veces un cáliz bilabiado o 2-lobulado y entonces los óvulos insertos en la sutura ventral del ovario. 6

4—Hojas lobuladas o cortadas; óvulos insertos en 2 o más placentas parietales; embrión pequeño en la base de un albumen carnoso. Hierbas; estambres hipóginos, numerosos; estilo nulo o muy corto; estigmas varios *(Argemone)*. 76—PAPAVERÁCEAS.
Hojas enteras; óvulos insertos en una placenta basal o central; albumen farináceo. Hierbas suculentas; estilo más o menos dividido. 5

5—Ovulo 1, de placentación basal; plantas trepadoras. . . . . 59—BASELÁCEAS.
Ovulos 2 ó más, de placentación basal o central; hierbas suculentas. . . . . 63—PORTULACÁCEAS.

(*) Raras veces hay varios ovarios rudimentarios en las flores masculinas o al lado del ovario fértil. Compárense también algunas Menispermáceas (Cissampelos) con un sépalo en las flores femeninas y 4 sépalos y una corola gamopétala en las flores masculinas.

(**) Lo último cuando los disepimentos están completos en la base y en medio del ovario, sin ser coherentes en el ápice.

6—Estambres perfectos 1–10. 7
Estambres perfectos más de 10. 39

7—Estilo 1, sencillo, con un estigma o varios estigmas unidos en la base, o estigma sésil 1. . . . 8
Estilos 2 ó más, libres o unidos en parte, con distintos estigmas, o estigmas sésiles 2 ó más. . 33

8—Ovulos 1–2. 9
Ovulos más de 2. 22

9—Hojas estipuladas (*); hierbas, arbustos o árboles. 10
Hojas sin estípulas; arbustos o árboles. . . . 12

10—Estilo basal; sépalos 5, el impar posterior (contiguo al eje), raras veces 4. Estambres periginos. . . . . 88—ROSÁCEAS.
Estilo terminal o casi terminal; sépalo impar, cuando presente, anterior (opuesto al eje). Flores zigomorfas; estambres usualmente periginos; hojas usualmente compuestas. 11

11—Flores amariposadas, con pétalo superior del lado exterior. . . . . 90—PAPILIONÁCEAS.
Flores no amariposadas, el pétalo superior del lado interior; corola a menudo casi regular. . . . . 91—CESALPINIÁCEAS.

12—Hojas sencillas (enteras, dentadas o lobadas, raras veces cortadas) o nulas. 13
Hojas compuestas. 19

13—Flores regulares (actinomorfas). 14
Flores distintamente irregulares. 18

(*) Lo mismo ocurre también en algunas Esterculiáceas de flores regulares, 5 pétalos adherentes al tubo estaminal, y 5 estambres hipóginos opuestos a los pétalos.

14—Estambres 4–8, hipóginos; anteras dehiscentes por poros apicales. Flores racemosas; óvulos colgantes. . . . . 106—POLIGALÁCEAS.
Estambres 9–10, usualmente periginos; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales. Corola amariposada. . . . . 92—PAPILIONÁCEAS.

15—Sépalos y pétalos 3; dehiscencia de las anteras valvar; estambres periginos, usualmente 9; semillas sin albumen. . . . . 74—LAURÁCEAS.
Sépalos y pétalos 4–6; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales. 16

16—Hierbas. Flores en racimos; sépalos y pétalos 4, imbricados; estambres 6, hipóginos, 2 más cortos que los restantes; embrión encorvado . . . . 77—CRUCÍFERAS.
Arbustos o árboles. 16

17—Pétalos de estivación valvar; albumen copioso. Ovulos usualmente varios; embrión derecho. . . . . 51—OLACÁCEAS.
Pétalos de estivación imbricada; albumen nulo o escaso. Arboles o arbustos 17

18—Ovulo 1. Carpelos varios, libres, o 1 solo, o 3-5 unidos; estilos libres o soldados, árboles con canales resiníferos en las ramas. 111—ANACARDIÁCEAS.
Ovulos 2. Carpelos casi siempre 3, raras veces 5, o 2 unidos; estilo nulo, o 2–3 estilos soldados; árboles o arbustos sin resina . . . 116—ICACINÁCEAS.

19—Ovulo 1. Disco presente; albumen escaso o
(12) nulo. . . . . 111—ANACARDIÁCEAS.
Ovulos 2. 20

20—Ovulos ascendentes; estambres 10, 5 de ellos a menudo imperfectos, usualmente periginos. Flo-

res hermafroditas; pétalos 5; fruto folicular; semillas ariladas, sin albumen. 89—CONARÁCEAS.
Ovulos pendientes; estambres 3-8, sin estaminodios, hipóginos 21

21—Estambres 3-5; semillas con albumen; hojas con glándulas translucientes. Flores polígamas . . . . 100—RUTÁCEAS.
Estambres 8; semillas sin albumen; hojas opacas. Pétalos 4. . . . . 102—BURSERÁCEAS.

22—Ovulos insertos en una placenta basal, o central y libre. 23
(8) Ovulos insertos en una placenta sutural, o en 2 ó más placentas parietales. 28

23—Hojas opuestas, enteras, estipuladas. 24
Hojas alternas. 25

24—Hierbas; flores actinomorfas; pétalos 5, imbricados o abiertos en prefloración; estambres 5 ó menos. . . . . 68—CARIOFILÁCEAS.
Arbustos; flores zigomorfas; pétalos 5, convolutados en la prefloración; estambres perfectos 2-6, los demás más o menos rudimentarios . . . . 104—TRIGONIÁCEAS.

25—Estambres en número igual al de los pétalos o más numerosos (*). Arbustos de hojas estipuladas y enteras; pétalos valvados; ovario imperfectamente 3-locular; óvulos 3, colgantes del ápice de una placenta central; fruto drupáceo. 51—OLACÁCEAS.
Estambres tantos como pétalos y opuestos a éstos. 26

(*) Compárense las Estiracáceas, con los pétalos ligeramente adheridos en la base, 10 estambres y óvulos basales y derechos.

26—Pétalos 4–5, de prefloración valvar; ovario imperfectamente 2–locular. Ovulos 4, basales; cáliz gamosépalo; hojas sin estípulas; fruto una baya; plantas trepadoras. . . . . . . 123—VITÁCEAS.
Pétalos de prefloración imbricada; ovario distintamente 1 locular. 27

27—Sépalos y pétalos 4–5. Ovulos insertos en una placenta más o menos globosa y central; arbustos o árboles; hojas sin estípulas, enteras o dentadas; fruto indehiscente, monospermo. 162—MIRSINÁCEAS.
Sépalos 9; pétalos 6. Fruto bacciforme, de 3 semillas. . . . . 71—BERBERIDÁCEAS.

28—Ovulos insertos en la sutura ventral del ovario.
(22) Flores zigomorfas, raras veces actinomorfas, pero entonces las hojas estipuladas, o arbustos o árboles. 29
Ovulos insertos en 2 ó más placentas parietales. 30

29—Corola regular o casi regular; pétalos usualmente 5, pero algunas veces 1, ó 3; estambres 10 ó menos; árboles. . . . 91—CESALPINIÁCEAS.
Corola amariposada; pétalos 5 ó raras veces 1; estambres usualmente 10, libres o unidos, o 1 libre y 9 unidos, o solo 9. . . 92—PAPILIONÁCEAS.

30—Pétalos 4. 31
Pétalos 5. 32

31—Estambres 6, 2 cortos y 4 largos, hipóginos; flores regulares, en racimos; ovario sésil; placentas 2; fruto seco e indehiscente, o dehiscente en 2 valvas; hierbas. Pétalos y sépalos imbricados en la yema. . . . . 77—CRUCÍFERAS.
Estambres 4–10, hipóginos, pero de igual largo,

poco más o menos; flores más o menos irregulares; ovario casi siempre estipulado; fruto en forma de baya o dehiscente en 2 valvas. 79—CAPARIDÁCEAS.

32—Hojas pinadas; estambres 5, periginos, las anteras dehiscentes en una hendidura longitudinal; estaminodios 5; ovario estipitado con 3 placentas; árboles. *(Moringa,* introducido de las Indias Orientales) . . . . 80—* MORINGÁCEAS.
Hojas sencillas, enteras o dentadas, estipuladas; estambres 5, hipóginos o casi hipóginos, las anteras dehiscentes en 2 hendiduras longitudinales; placentas 3-5. Embrión grande. 139—VIOLÁCEAS.

33—Ovulo 1. 34
Ovulos 2 ó más. 36

34—Sépalos y pétalos 3. Hojas las más veces estipuladas; estambres usualmente 9; estilos 2–4; albumen copioso, farináceo. . . . 55—POLIGONÁCEAS.
Sépalos y pétalos 4–6. 35

35—Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos. Hojas sin estípulas; flores hermafroditas; cáliz 5–lobulado; pétalos 5, hipóginos, imbricados; disco nulo; estilo 5–partido. Arbustos o hierbas. . . . . 165—PLUMBAGINÁCEAS.
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos, más o menos numerosos que los pétalos, los filamentos libres, o algunas veces unidos con el disco. Estilos usualmente 3; disco casi siempre presente; albumen escaso o nulo. . . . . 111.—ANACARDIÁCEAS.

36—Hojas opuestas; óvulos insertos en una placenta basal o central; hierbas. Semillas con albumen. . . . . 64—CARIOFILÁCEAS.

Hojas alternas; óvulos insertos en 2–3 placentas parietales. Anteras introrsas, en número igual al de los pétalos. 37

37—Pétalos de prefloración imbricada. Hojas radicales en roseta, las caulinarias alternas, todas con glándulas marginales estipitadas; plantas humildes, carnívoras, creciendo en turbales *(Drosera)*. . . . . 81—DROSERÁCEAS.
Pétalos de prefloración valvada o torcida. . . 38

38—Receptáculo (tubo del cáliz) ensanchado en una corona discoídea o fimbriada, pétalos de prefloración valvar; bejucos con zarcillos, o muy raras veces arbustos. Ovario estipitado. 142—PASIFLORÁCEAS.
Receptáculo sin corona; pétalos de prefloración torcida; ovario sésil; arbustos. Lóbulos del cáliz imbricados. . . . . 141—TURNERÁCEAS.

39—Estilos o estigmas sésiles, 2 ó más, los primeros libres o unidos en la base. Pétalos imbricados en la yema; hojas opuestas; flores solitarias o en cimas; hierbas. . . . . 134—GUTÍFERAS.
Estilo o estigma sésil 1, el primero entero. . 40

40—Ovulo 1, basal. Flores polígamas; pétalos hipóginos; semillas sin albumen; hojas opuestas, sin estípulas; árboles. . . . . 134—GUTÍFERAS.
Ovulos 2 ó más. 41

41—Ovulos de inserción basal, apical, central o sutural. 42
Ovulos insertos en varias placentas parietales. 48

42—Pétalos y estambres hipóginos; sépalos valvados o imbricados en la yema. 43
Pétalos y estambres periginos, rara vez casi hipó-

ginos, pero entonces los sépalos valvados en la yema. 45

43—Sépalos de prefloración valvar; disco presente, lobulado, los lóbulos 20–30, o tan numerosos como los estambres. Pétalos fimbriados; óvulos pocos, colgantes en el ápice del ovario; fruto bacciforme; semillas ariladas; arbusto o árbol pequeño. *(Cassipourea)*. . . . . 150—RIZOFORÁCEAS.
Sépalos de prefloración imbricada; disco nulo. 44

44—Hierbas, hojas lobadas o cortadas; sépalos caedizos; óvulos varios o muchos, insertos en la sutura ventral del ovario; semillas sin arilo; inflorescencia racemosa o paniculada. 69—RANUNCULÁCEAS.
Arbustos o árboles pequeños; hojas enteras o dentadas; sépalos persistentes; óvulos 2, de inserción basal, o más de 2, o insertos en la sutura ventral del ovario; semillas ariladas; flores paniculadas. . . . . 129—DILENIÁCEAS.

45—Ovulos 2, insertos en una placenta central y libre, u óvulos más numerosos, de placentación basal o central; hojas sin estípulas, enteras. Lóbulos del cáliz de prefloración valvar, estilo terminal. . . . . 147—LITRÁCEAS.
Ovulos 2, de placentación basal, apical o sutural, u óvulos más numerosos e insertos en la sutura ventral del ovario. 46

46—Lóbulos del cáliz imbricados o abiertos en estivación; óvulos 2, de placentación basal o apical; inflorescencia usualmente racemosa; hojas casi siempre enteras, algunas veces lobuladas. *(Alchemilla)*. . . . . 88—ROSÁCEAS.
Lóbulos del cáliz valvados o cerrados en estivación; óvulos de placentación sutural, más a me-

nudo más de 2, raras veces sólo 2 y pendientes y entonces flores en espigas o cabezuelas; hojas compuestas. Estilo terminal o casi terminal. . . . . 91—CESALPINIÁCEAS.

47—Filamentos enteramente unidos. Hojas alternas, sin estípulas, con glándulas translucientes; flores actinomorfas; anteras extrorsas; estilo sencillo; estigma lobulado; fruto bacciforme; árboles. . . . . 138—CANELÁCEAS.
Filamentos libres o unidos en la base solamente. 48

48—Hojas, cuando menos las inferiores, opuestas; óvulos ortotropos. Flores regulares; pétalos caedizos; ovario sésil; fruto capsular; frútices. . . . . 135—CISTÁCEAS.
Hojas alternas; óvulos anatropos o anfitropos. 49

49—Estilo usualmente nulo, raras veces distinto y entonces hierbas; albumen escaso o nulo. Flores hermafroditas o polígamas; pétalos casi siempre 4 e hipóginos; ovario casi invariablemente estipitado; embrión encorvado . . 79—CAPARIDÁCEAS.
Estilo siempre distinto; albumen copioso, carnoso; arbustos o árboles de flores regulares. . . 50

50—Pétalos sepaloídeos, más o menos periginos así como lo son los estambres. Ovario casi sésil; óvulos en cada placenta numerosos; hojas enteras o dentadas. . . . . 140—FLACOURTIÁCEAS.
Pétalos 5, distintos de los 5 sépalos, hipóginos como lo son los estambres. 51

51—Ovario 1-locular; cápsula usualmente erizada; semillas glabras, rodeadas con un seudo-arilo; flores de color blanco y encarnado. 136—BIXÁCEAS.

Ovario incompletamente 3-5-locular; cápsula lisa; semillas lanosas; flores amarillas. . . . . 137—COCLOSPERMÁCEAS.

52—Ovarios varios, distintos o unidos en la base sola-
(2) mente, con los estilos y estigmas completamente separados. 53
Ovarios varios con los estilos y estigmas unidos, u ovario 1. 65

53—Pétalos y estambres periginos. 54
Pétalos y estambres hipóginos. Hojas sin estípulas. 56

54—Hojas estipuladas, alternas. Lóbulo impar del cáliz posterior. . . . . 88—ROSÁCEAS.
Hojas sin estípulas. Estambres tantos como pétalos, o en número doble; fruto capsular. . . 55

55—Hojas compuestas, alternas; óvulos 2. Arbustos o árboles. . . . . 89—CONARÁCEAS.
Hojas sencillas, opuestas o alternas, carnosas, dentadas o lobadas; óvulos numerosos; hierbas suculentas. . . . . 83—CRASULÁCEAS.

56—Estambres tantos o hasta 2 veces tantos como sé-
(53) palos. 57
Estambres más de 2 veces más numerosos que los sépalos. 62

57—Ovulo 1 en cada carpelo. 58
Ovulos 2 ó más en cada carpelo. 59

58—Hojas opuestas o verticiladas; flores hermafroditas o polígamas; pétalos 5; estambres 10; carpelos 5–10; arbustos. . . . . 110—CORIARIÁCEAS.
Hojas alternas; flores dióicas; pétalos 6 ó raras

veces 3; estambres 6, opuestos a los pétalos; carpelos 3; bejucos. . . . . 72—MENISPERMÁCEAS.

59—Pétalos 6, dos veces tantos como sépalos; hojas enteras; arbustos o árboles. . . 68—ANONÁCEAS.
Pétalos tantos como sépalos, 3 ó más, usualmente 5. 60

60—Hojas sencillas, carnosas, enteras, dentadas o lobadas. Sépalos más o menos unidos; carpelos 4–5; hierbas. . . . . 83—CRASULÁCEAS.
Hojas compuestas o alternas. 61

61—Estambres y estaminodios juntos 3–8; óvulos pendientes, anatropos. Cáliz gamosépalo; arbustos o árboles; hojas con glándulas translucientes. . . . . 100—RUTÁCEAS.
Estambres y estaminodios juntos 10; óvulos ascendentes, ortotropos. . . . . 89—CONARÁCEAS.

62—Perianto compuesto de 3 sépalos, y 6 ó más (raras
(57) veces 3) pétalos; sépalos pasando a veces gradualmente a pétalos. Arbustos o árboles. 63
Perianto compuesto usualmente de 4 ó más sépalos y de un número igual o menor de pétalos, menos a menudo los sépalos menos numerosos que los pétalos, o pasando gradualmente a éstos, o sólo 3, pero entonces hierbas. 64

63—Sépalos valvados en la yema; albumen ruminado; hojas sin estípulas. . . . . 68—ANONÁCEAS.
Sépalos imbricados en la yema; albumen uniforme; hojas estipuladas. . . . 67—MAGNOLIÁCEAS.

64—Semillas ariladas; sépalos 4 ó más, persistentes, imbricados; hojas enteras, alternas; arbustos o árboles. . . . . 129—DILENIÁCEAS.

Semillas sin arilo; sépalos deciduos, raras veces persistentes, pero entonces hojas palmatisectas; hierbas o trepadoras leñosas. 70–RANUNCULÁCEAS.

65—Ovario 1 en cada celda del ovario. 66
(52) Ovulos 2 ó más en cada celda del ovario. . . . 89

66—Estambres más o menos distintamente periginos. 67
Estambres hipóginos. 69

67—Estambres 10 ó más; ovario 2-locular; estilo basal; árboles. . . . . 88—ROSÁCEAS.
Estambres 4 ó 5; ovario entero o ligeramente lobulado; arbustos o árboles. 68

68—Cáliz de prefloración valvar; estambres opuestos a los pétalos y a menudo unidos con ellos. . . . . 122—RAMNÁCEAS.
Cáliz de prefloración imbricada; estambres alternos con los pétalos, u opuestos pero muy raras veces unidos a ellos. . . . . . 114—CELASTRÁCEAS.

69—Flores unisexuales. 70
Flores hermafroditas o polígamas. 72

70—Ovario 4-6-partido; hojas usualmente pinadas, alternas sin estípulas. . . . 101—SIMARUBÁCEAS.
Ovario entero o ligeramente lobulado; hojas sencillas o digitadas. 71

71—Ovulos ascendentes, el micrópilo y radícula inferiores. Celdas del ovario y estigmas 4 ó 5; fruto drupáceo. . . . . 134—GUTÍFERAS.
Ovulos colgantes o inversos, el micrópilo y radícula superiores, usualmente cubiertos con el funículo ensanchado en forma de escama. . . . 72

72—Celdas del ovario y ramas del estilo más usualmente 3, fruto usualmente capsular y dehiscente. . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.
Celdas del ovario 4 ó más; estilo nulo y muy corto; fruto una drupa. Arbustos.. 113—AQUIFOLIÁCEAS.

73—Flores polígamas. 74
Flores hermafroditas. 77

74—Hojas opuestas o verticiladas, enteras. Estambres numerosos; árboles o arbustos con látex amarillo y resinoso. . . . . . 134—GUTÍFERAS.
Hojas alternas, usualmente compuestas; disco presente. 75

75—Estambres insertos dentro del disco; óvulos ascendentes u horizontales; radícula inferior. 119—SAPINDÁCEAS.
Estambres insertos fuera del disco; óvulos pendientes u horizontales; radícula superior. Hojas pinadas. 76

76—Ovario entero o apenas lobulado; estilos varios, distintos, o estigma sésil; óvulos con un rafé dorsal y el micrópilo interior. 111—ANACARDIÁCEAS.
Ovario hondamente dividido; estilos unidos; óvulos con rafé ventral y micrópilo exterior. Estambres 2–10. . . . . 101—SIMARUBÁCEAS.

77—Estambres 1–10. 78
Estambres más de 10. 87

78—Hierbas, frútices o arbustos. 79
Arbustos o árboles. 81

79—Sépalos y pétalos 4. Estambres 6, 2 de ellos más cortos que los demás; ovario de 2 celdas; flores

regulares; hierbas. . . . . . . 77—CRUCÍFERAS.
Sépalos 5; pétalos 5 ó algunas veces 2 ó 3. . 80

80—Hojas opuestas o verticiladas; ovario 3-locular; estambres 2, 6 ó 10; arbustillos o arbustos. Pétalos 5. . . . . 98—MALPIGIÁCEAS.
Hojas alternas; ovario 5-locular; estambres 8-10; hierbas. . . . . 95—TROPEOLÁCEAS.

81—Hojas sencillas, enteras, dentadas o lobuladas. 82
Hojas compuestas. 85

82—Estambres 8; ovario 2-locular; estilo 1, sin dividir. Anteras dehiscentes por poros; flores irregulares. . . . . 106—POLIGALÁCEAS.
Estambres 3, 6 ó 10; ovario 3-6-locular, o raras veces 2-locular, pero entonces estilos 2, libres o parcialmente unidos. 83

83—Ovario 5-6-locular. Hojas alternas, estipuladas; pétalos imbricados; receptáculo ensanchado en disco o ginóforo; estilo entero. 130—OCNÁCEAS.
Ovario 2-4-locular (*) 84

84—Hojas alternas; estilo 1, entero o casi nulo; estigma 1; entero o indistintamente lobulado; semillas con albumen. Hojas sin estípulas; pétalos imbricados; estambres 10; ovario entero. . . . . 112—CIRILÁCEAS.
Hojas opuestas o verticiladas, raras veces alternas, pero entonces estilos varios y libres e inflorescencia racemosa o umbelada; semillas sin albumen. Cáliz usualmente glandular ex-

(*) Compárense algunas Olacáceas, con las celdas del ovario casi completas y los pétalos valvados, y las Eritroxiláceas, con ovario de 3-4 celdas de las que una sola es fértil, con hojas alternas y estipuladas, flores axilares solitarias o fasciculadas, pétalos imbricados provistos con una lígula, y varios estilos, libres o parcialmente unidos.

teriormente; pétalos imbricados, usualmente dentados o flequeados; ovario a menudo lobulado. . . . . 100—MALPIGIÁCEAS.

85—Filamentos unidos en casi toda o toda su longitud;
(81) hojas pinadas; ovario entero. 103—MELIÁCEAS.
Filamentos libres. 86

86—Hojas con glándulas translucientes; filamentos sin escamas; ovario entero. . . . . . 98—RUTÁCEAS.
Hojas opacas; filamentos usualmente provistos con una escama basal; ovario casi siempre dividido. . . . . 101—SIMARUBÁCEAS.

87—Sépalos de prefloración valvar o abierta, más o
(77) menos unidos; anteras uniloculares; disco y ginóforo nulos. Hojas estipuladas; estambres monadelfos. . . . . 126—MALVÁCEAS.
Sépalos de prefloración imbricada; anteras 2-loculares. 88

88—Disco nulo; ovario sésil; sépalos distintamente adnatos; hojas compuestas digitadas, de 3 foliolos. Arboles. . . . . . . 121—CARIOCARÁCEAS.
Disco o ginóforo presente; sépalos libres o casi libres hasta su base; hojas sencillas. Arboles o arbustos. 89

89—Hojas estipuladas; flores amarillas; ovario usualmente profundamente lobulado; óvulos ascendentes; albumen nulo. . . . . . . 130—OCNÁCEAS.
Hojas sin estípulas; flores blancas; ovario entero; óvulos colgantes; albumen copioso. . . . . 96—HUMIRIÁCEAS.

90—Estambres hipóginos; disco nulo, pero glándulas
(66) aisladas o un ginóforo algunas veces presente

(receptáculo convexo, o en forma de estípite, o pequeño y plano) 91
Estambres hipóginos, pero insertos en la base o en la superficie de un disco en forma de anillo, de cúpula o de púlvino, o también más o menos periginos (receptáculo cóncavo o ensanchado en forma de disco) 117

91—Hojas opuestas o verticiladas. 92
Hojas alternas. 95

92—Estambres más de 10. Estilo nulo o 1, entero o partido en el ápice, o estilos varios, gruesos o delgados; semillas con o sin arilo; flores hermafroditas o polígamas; árboles o arbustos o algunas veces hierbas y entonces flores siempre amarillas. . . . . 134—GUTÍFERAS.
Estambres 1–10. 93

93—Flores unisexuales, regulares; arbustos o árboles lactíferos. Sépalos y pétalos 4–5; estilos o estigmas sésiles 4–5. . . . . 134—GUTÍFERAS.
Flores hermafroditas, irregulares; arbustos o árboles sin látex, o hierbas. 94

94—Estilo 1, largo, con un estigma entero o bilobulado; ovario 3-locular; estambre fértil usualmente 1, raras veces 2, ó 5–10; arbustos o árboles. . . . . 105—VOQUISIÁCEAS.
Estilo 1, corto, con 5 estigmas ensanchados; ovario 5-locular; estambres fértiles siempre 5; hierbas. . . . . 121—BALSAMINÁCEAS.

95—Hojas estipuladas (*). Flores hermafroditas o
(91) polígamas, muy raras veces unisexuales y enton-

(*) Compárense algunas Euforbiáceas, con perianto de 6 ó rara vez más divisiones irregulares, flores unisexuales y varios estilos libres o unidos en parte.

ces con 4–5 sépalos y pétalos, y un estilo indiviso o 1 estigma sésil. 96
Hojas sin estípulas. 105

96—Segmentos del cáliz de prefloración imbricada (al menos en un principio) 97
Segmentos del cáliz de prefloración valvar o abierta. 100

97—Estambres más de 10. Pétalos 4; ovario en un largo ginóforo; estigma sésil; óvulos en cada celda más de 2. . . . . 79—CAPARIDÁCEAS.
Estambres 10. 98

98—Ovario de 3 ó 4 celdas, de las que usualmente sólo una se desarrolla; óvulos 1 ó 2 en cada celda; arbustos o árboles pequeños, con hojas enteras, ovaladas o elípticas. . . . . . 97—ERITROXILÁCEAS.
Ovario de 5 celdas perfectas o imperfectas; hierbas o frútices. 99

99—Celdas del ovario normales y uniovuladas; hojas palmatilobadas; hierbas. . . 93—GERANIÁCEAS.
Celdas del ovario imperfectamente divididas, con óvulos diminutos e inmensamente numerosos; frútices siempre verdes con hojas crenadas o dentadas *(Chimaphila)*. . . . . . 160—PIROLÁCEAS.

100—Pétalos de estivación valvar. Estambres tantos
(96) como pétalos, 4 ó 5, libres; ovario sésil de 2 ó raras veces 3 ó 4 celdas. Bejucos con zarcillos. . . . . 122—VITÁCEAS.
Pétalos de estivación imbricada o torcida. . 101

101—Ovario distintamente estipitado; corola de estivación imbricada. Estigma usualmente sésil; pétalos 4; filamentos libres; óvulos insertos en las

paredes del ovario. . . . . 79—CAPARIDÁCEAS.
Ovario sésil o casi sésil; corola usualmente de prefloración torcida. 102

102—Estambres con anteras de 1 celda, dehiscente por un poro o por una hendidura longitudinal. Filamentos unidos; pétalos 5. 103
Estambres con filamentos de 2 celdas, dehiscentes por 2 poros o 2 hendiduras longitudinales. . 104

103—Hojas sencillas; flores caliculadas; filamentos adnatos hasta o casi hasta el ápice; granos de polen erizados; hierbas, arbustos, rara vez árboles. . . . . .126—MALVÁCEAS.
Hojas sencillas o digitadas; flores sin calículo; filamentos adnatos en la base o solamente en su mitad inferior; granos de polen lisos o casi lisos. Arboles; estambres 5 ó numerosos. 127–BOMBACÁCEAS.

104—Filamentos más o menos adnatos; estaminodios presentes. . . . . 128—ESTERCULIÁCEAS.
Filamentos libres o adnatos ligeramente sólo en la base, pero entonces estaminodios nulos. . . . . 125—TILIÁCEAS.

105—Hierbas o frútices. Estambres 2–10. 106
(95) Arbustos o árboles. 110

106—Sépalos y pétalos 4. Estambres 6, 2 de ellos más cortos que los demás; ovario de 2 celdas; estilo indiviso. . . . . 77—CRUCÍFERAS.
Sépalos y pétalos 3, 5 u 8. 107

107—Sépalos valvados en la yema; estambres tantos como pétalos. 108
Sépalos imbricados en la yema; estambres tantos como pétalos y entonces alternos con estos, o más

numerosos. Estilos y estigmas sésiles 5, libres o unidos abajo; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales. 109

108—Estambres opuestos a los pétalos; pétalos y sépalos 5; fruto una cápsula o una baya coriácea; frútices o arbustos. . . . . . 128—ESTERCULIÁCEAS.
Estambres alternos con los pétalos; pétalos y sépalos 8; fruto una baya suculenta; hierbas. . . . . 78—TOVARIÁCEAS.

109—Estambres anteríferos tantos como pétalos, 5; glándulas en el exterior del tubo estaminal 5; hojas sencillas. Ovario entero con 2 óvulos en cada celda; flores regulares. . . 97—ERITROXILÁCEAS.
Estambres anteríferos más numerosos que los pétalos, 5 ó 10; no glándulas; hojas compuestas, 3-folioladas. . . . . 94—OXALIDÁCEAS.

110—Estambres tantos, o 2 veces tantos como pétalos. 111
Estambres más de 2 veces más numerosos que los pétalos. 115

111—Segmentos del cáliz de prefloración valvar, los pétalos imbricados o abiertos. Ovario de 3-5 celdas; hojas enteras, dentadas o lobadas. . . . . 128—ESTERCULIÁCEAS.
Segmentos del cáliz de prefloración imbricada o abierta. 112

112—Ovulos en cada celda numerosos, raras veces 3-6; hojas sencillas. 113
Ovulos en cada celda 2; hojas usualmente compuestas. Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales. 114

113—Estambres 5, tantos como pétalos y adnatos en la base; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales; ovario 2–6-locular; estigma sésil, de 4–6 radios; arbustos. . . 132—MARGRAVIÁCEAS.
Estambres 10–14, 2 veces tantos como pétalos y libres; anteras dehiscentes por 2 poros apicales; ovario 3–7-locular; estilo distinto con 3 estigmas. . . . . 159—CLETRÁCEAS.

114—Filamentos libres; hojas con glándulas, translucientes. . . . . 100—RUTÁCEAS.
Filamentos unidos en un tubo estaminal; glándulas raras veces presentes en las hojas. . . . . 102—MELIÁCEAS.

115—Ovario largamente estipitado. Estigma 1, sésil; óvulos numerosos, insertos sobre las paredes (o disepimentos) de cada celda del ovario. . . . . 79—CAPARIDÁCEAS.
Ovario sésil. 116

116—Estigma 1, en un estilo distinto, o estigmas varios, con o sin estilos; pétalos libres o casi libres; arbustos terrestriales. . . . . . . 132—TEÁCEAS.
Estigma 1, casi sésil; pétalos caedizos, unidos en cúpula en el ápice; arbustos terrestriales o epifíticos, en el último caso con ramas dimorfas . . . . 141—MARGRAVIÁCEAS.

117—Hojas con estípulas. 118
(90) Hojas sin estípulas. 128

118—Estambres tantos como pétalos o menos. . . 119
Estambres 2 veces tantos como pétalos o más. 124

119—Estambre fértil 1. Sépalos 5; pétalos 1–3, imbricados; ovario 3-locular, con óvulos colgantes; esti-

lo entero; flores zigomorfas, hermafroditas; hojas opuestas, enteras o verticiladas. 105–VOQUISIÁCEAS
Estambres fértiles 3–6. 120

120—Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos. Bejucos con zarcillos; hojas alternas, usualmente palmatilobadas o digitadas; flores actinomorfas; pétalos 4-5, de prefloración valvar; ovario bilocular; estilo entero o nulo; estigma 1; óvulos ascedentes. . . . . 123—VITÁCEAS.
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos, o menos numerosos. 121

121—Hojas compuestas–pinadas, o raras veces digitadas. Flores hermafroditas. 122
Hojas sencillas, enteras o dentadas. 123

122—Ovario 2–4–lobulado; disco extrastaminal; semillas sin albumen. . . . . . . 119—SAPINDÁCEAS.
Ovario 3–locular; disco intrastaminal; semillas con albumen. . . . . 117—ESTAFILÁCEAS.

123—Estilo 1, sencillo; óvulos derechos o ascendentes; flores casi siempre hermafroditas. . . . . 114—CELASTÁCEAS.
Estilo 1, partido, o estilos 3, bífidos; óvulos colgantes o inversos; flores monóicas o dióicas. . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.

124—Estilos 2 ó 4; disco nulo. 125
(118) Estilo 1, indiviso o bilobulado. 126

125—Estilos 2; estambres 8–12. Hojas compuestas, usualmente opuestas. . . . . 85—CUNONIÁCEAS.
Estilos 5; estambres usualmente numerosos. Hojas sencillas o compuestas, alternas. 88–ROSÁCEAS.

126—Hojas compuestas, pinadas, opuestas; estambres 8-10, cada filamento usualmente con una escama del lado exterior. Sépalos de prefloración imbricada. . . . . 99—ZIGOFILÁCEAS.
Hojas sencillas, enteras o dentadas; estambres usualmente numerosos. 127

127—Estambres insertos sobre un disco pulvinado; óvulos en cada celda del ovario numerosos. Hojas opuestas o alternas; árboles o arbustos. . . . . 124—ELEOCARPÁCEAS
Estambres insertos sobre el tubo calicinal; óvulos 2 en cada celda del ovario. Hojas siempre opuestas; árboles. . . . . . 150—RIZOFORÁCEAS.

128—Hojas sencillas; disco presente o nulo. . . . 129
(117) Hojas compuestas; disco siempre presente. 137

129—Hojas alternas. Estambres 2-10, 2 veces tanto como pétalos, o menos. 130
Hojas opuestas o verticiladas. 132

130—Estambres 5, hipóginos opuestos a los pétalos, pero solamente 2 de ellos perfectos y fértiles. Pétalos 5, opuestos a los sépalos, 3 exteriores normales, 2 interiores más o menos reducidos; ovario de 2 celdas, o raras veces de 3, cada celda con 2 óvulos. . . . . 120—SABIÁCEAS.
Estambres 3-10, tantos como pétalos y alternos con ellos, o menos, o más numerosos. 131

131—Hojas con glándulas translucientes; radícula del embrión inferior. Ovulos en cada celda 2. . . . . 100—RUTÁCEAS.
Hojas sin glándulas; radícula del embrión inferior. Estambres tantos como pétalos, 4 ó 5. . . . . 114—CELASTRÁCEAS.

132—Estambres menos que pétalos, 3. Hojas enteras,
(129) sin glándulas; sépalos valvados; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales o transversales; estilo indiviso; ovario 3–locular, inmergido en el disco. . . . . 115—HIPOCRATEÁCEAS.
Estambres tantos como pétalos o más numerosos. 133

133—Ovulos 2 en cada celda del ovario. 134
Ovulos en cada celda del ovario más de 2. . 135

134—Ovario bilocular; estilo 1, con 2 estigmas, o estilos 2; estambres 5–12; hojas sin glándulas. . . . . 119—SAPINDÁCEAS.
Ovario 3–5–locular; estilo 1, indiviso o dividido en la base solamente, con 1, 4 ó 5 estigmas; estambres 4–10; hojas con glándulas translucientes. . . . . 100—RUTÁCEAS.

135—Estilos o estigmas sésiles 5–10, algunas veces unidos en un estilo 5–fido. Sépalos imbricados o abiertos en la yema; estambres numerosos, con los filamentos unidos; ovario de 5-10 celdas. . . . . 134—GUTÍFERAS.
Estilo 1, indiviso. 136

136—Lóbulos del cáliz imbricados o abiertos en prefloración (algunas veces casi nulos), raras veces unidos en forma de gorro; anteras dehiscentes por 1 poro apical, raras veces por 2 poros o una hendidura, usualmente apendiculadas. Estambres periginos; hojas casi siempre con costillas longitudinales. . . . . 153—MELASTOMÁCEAS.
Lóbulos del cáliz valvados en la yema (pero usualmente alternos con dientes accesorios); anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales. . . . . 147—LITRÁCEAS.

137—Estambres insertos dentro del disco. Flores usual-
(128) mente polígamas 138
Estambres insertos fuera del disco 139

138—Pétalos usualmente 5; estambres tantos como pétalos y alternos con ellos, o más numerosos. Bejucos, arbustos o árboles . . . 119—SAPINDÁCEAS.
Pétalos 4, los estambres 2 veces tantos. Arboles . . . . 118—HIPOCASTANÁCEAS.

139—Estambres fértiles 2; pétalos 5, los 2 exteriores normales, los 1 ó 2 interiores reducidos; anteras dehiscentes por hendiduras oblicuas o transversales; ovario 2–3–locular; radícula del embrión inferior. Flores hermafroditas o polígamas; hojas alternas . . . . 120—SABIÁCEAS.
Estambres fértiles tantos como pétalos o más, raras veces menos, pero entonces pétalos 4–5 y casi iguales en tamaño; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales; radícula del embrión superior 140

140—Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos; flores dióicas; hojas alternas sin glándulas translucientes. Ovario de 2 ó 4 celdas, embrión indiviso . . . . 101—SIMARUBÁCEAS.
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos, o más o menos numerosos; flores hermafroditas o polígamas, raras veces unisexuales, y en este caso hojas opuestas 141

141—Estambres monadelfos, raras veces libres, pero entonces tantos como pétalos y óvulos más de 2, en cada celda del ovario. Estilo sencillo; hojas alternas, sin puntos translucientes; arbustos o árboles . . . . 103—MELIÁCEAS.
Estambres libres; óvulos 2 en cada celda del ova-

rio, raras veces menos y entonces estambres más numerosos que los pétalos 142

142—Fruto drupáceo pero algunas veces con epicarpio dehiscente; semillas sin albumen; cotiledones convolutados; hojas casi siempre sin puntos translucientes, alternas. Estilo sencillo; árboles o arbustos abundantes en bálsamo o resina . . . . 102—BURSERÁCEAS.
Fruto variado pero muy raras veces drupáceo y entonces semillas albuminosas y cotiledones planos; hojas con puntos translucientes; árboles o arbustos . . . . 100—RUTÁCEAS.

143—Estambres perfectos 1–10 144
(1) Estambres perfectos más de 10 165

144—Ovulos en cada celda completa del ovario o en el ovario de una celda 1 145
Ovulos en cada celda completa del ovario, o en cada ovario de una celda, 2 ó más 155

145—Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos 146
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos, o menos o más numerosos 147

146—Ovario 1–locular, los óvulos confundidos con la sustancia del ovario en la época de la florescencia; estilo sencillo con un estigma entero; radícula del embrión superior; frútices parasíticos o raras veces arbustos terrestriales. 50—LORANTÁCEAS.
Ovario 2–4–locular, los óvulos distintos, derechos; estilo sencillo con un estigma lobulado o varios estigmas, o estilo más o menos dividido; radícula del embrión inferior; arbustos terrestriales o árboles . . . . 122—RAMNÁCEAS.

147—Estilo sencillo o partido solamente en el ápice, o estigma sésil 1. 148
Estilos 2 ó más, libres o unidos en la base solamente, o estigmas sésiles 2 ó más. Ovario inferior. 152

148—Pétalos 2 ó 4, imbricados en estivación. Segmentos del cáliz 2 ó 4, valvados en la yema; estambres 2, 8 ó 12; hierbas o arbustos. 154—ONAGRÁCEAS.
Pétalos valvados en estivación. 149

149—Hierbas o bejucos; semillas sin albumen. Flores unisexuales; cáliz de prefloración valvar o abierta; estambres tantos como pétalos o casi siempre menos numerosos; anteras extrorsas. . . . . 194—CUCURBITÁCEAS.
Arbustos o árboles. Hojas sencillas, enteras, sin estípulas, u hojas compuestas-digitadas y estipuladas. 150

150—Hojas compuestas, digitadas, estipuladas, o raras veces hojas sencillas, pero entonces ovario de 5 ó más celdas y hojas usualmente estipuladas. Ovulos con un rafé ventral; cáliz corto o apenas perceptible; estambres tantos como pétalos. . . . . 156—ARALIÁCEAS.
Hojas siempre sencillas y sin estípulas. . . . 151

151—Ovario de 2 celdas; perianto distintamente diferenciado en un cáliz gamosépalo y una corola de 4 pétalos; disco presente, intrastaminal. Estambres 4. . . . . 158—CORNÁCEAS.
Ovario de 1 celda; perianto no bien diferenciado, los segmentos 4–10; disco nulo. Estambres 3-6. . . . . 75—HERNANDIÁCEAS.

152—Ovario semi-ínfero; estilos 2; fruto capsular. Flo-
(147) res unisexuales; hojas palmatilobadas. 87—HAMAMELIDÁCEAS.
Ovario ínfero. Fruto indehiscente o separándose en 2 carpelos indehiscentes. 153

153—Pétalos 2-4, o nulos en las flores femeninas. Flores en espigas; o fasciculadas y axilares, anteras basifijas; testa membranosa. 155—HALORAGIDÁCEAS.
Pétalos 5, o raras veces 4, pero entonces arbustos o árboles. 154

154—Fruto una baya o una drupa; disco usualmente entero. Anteras dorsifijas; semillas con testa membranosa y copioso albumen. . 156—ARALIÁCEAS.
Fruto separándose en 2 núculas; disco bilobulado. Flores umbeladas o capituladas; pétalos 5; estambres 5; estilos 2; semillas con testa membranosa y albumen copioso. . . 157—UMBELÍFERAS.

155—Estilo 1, sencillo o partido sólo en el ápice, o es-
(144) tigma sésil 1. 156
Estilos 2 ó más, libres o unidos sólo en la base, o estigmas sésiles 2 ó más. 163

156—Pétalos de prefloración valvar. 157
Pétalos de prefloración imbricada (o convolutiva). 159

157—Estambres 8-10, 2 veces tantos como pétalos; divisiones del cáliz valvadas en estivación. Flores usualmente polígamas; ovario unilocular; óvulos 2-6, colgando del ápice de la celda; semillas sin albumen; arbustos o árboles. 152—COMBRETÁCEAS.
Estambres 2-6, tantos como pétalos o menos; divisiones del cáliz imbricadas en la yema. . . 158

158—Bejucos herbáceos o sub-leñosos; flores unisexuales; semillas sin albumen; hojas usualmente palmatilobadas. . . . . 194—CUCURBITÁCEAS.
Arboles o arbustos; flores hermafroditas; semillas con albumen; hojas enteras, peninervias. Fruto drupáceo. . . . . 51—OLACÁCEAS.

159—Ovario unilocular, con los óvulos colgantes del ápice de la celda. Cáliz valvado; anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales; semillas sin albumen; arbustos o árboles . .152—COMBRETÁCEAS.
Ovario unilocular, con óvulos basales, centrales o parietales, u ovario de varias celdas. 160

160—Ovario completamente 5-locular. Estambres 10, 2 veces tantos como pétalos; hojas opuestas, sin estípulas y sin costillas longitudinales . . . . 151—MIRTÁCEAS.
Ovario unilocular, o más o menos completamente multilocular. 161

161—Anteras dehiscentes por 1–2 poros apicales, raras veces por una hendidura. Hojas usualmente opuestas, sin estípulas y con costillas longitudinales; estambres tantos, o 2 veces tantos, como pétalos; conectivo usualmente apendiculado; ovario unilocular con una placenta libre y central, o multilocular; semillas sin albumen . . . . .153—MELASTOMÁCEAS.
Anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales. 162

162—Ovario unilocular con placentas parietales, o 2–3-locular, con las placentas dependientes del eje o de las paredes de las celdas; estambres tantos como pétalos, o 2 veces tantos, o más numerosos; pétalos imbricados o abiertos en prefloración; semillas sin albumen. . . . . . . 84—SAXIFRAGÁCEAS.

Ovario completa- o incompletamente 4-5-locular; pétalos convolutados (los sépalos valvados) en estivación; semillas con albumen. 154–ONAGRÁCEAS.

163—Estambres 6–7, raras veces 4, 5 u 8, tantos como (155) pétalos y opuestos a ellos; dehiscencia de las anteras exterior o lateral. Ovario semi-ínfero, unilocular; semillas con albumen; arbustos o árboles . . . . 140—FLACOURTIÁCEAS.
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos, o menos (2–5) o más numerosos (8–10). Flores unisexuales 164

164—Estambres 2–5, las anteras con dehiscencia exterior; semillas sin albumen. Bejucos suculentos, algunas veces casi leñosos. 184—CUCURBITÁCEAS.
Estambres 4 u 8, las anteras de dehiscencia interior o lateral; semillas con albumen. Pétalos 4; hierbas acuáticas. . . . 155—HALORAGIDÁCEAS.

165—Estilo 1, sencillo, raras veces partido en el ápice (143) (en este caso pétalos valvados en la yema), o estigma sésil 1. 166
Estilos 2 ó más, libres o unidos en la base, o estigmas sésiles 2 ó más. Pétalos imbricados en la yema. 172

166—Hojas estipuladas, opuestas. Cáliz valvado en la yema; ovario multilocular, con 2 óvulos en cada celda; arbustos o árboles. . 150—RIZOFORÁCEAS.
Hojas sin estípulas. 167

167—Pétalos 4–5, conduplicado-valvados en la yema. Ovario unilocular; óvulos parietales o apicales; hierbas frondosas o subfrútices. 144—LOASÁCEAS.
Pétalos imbricados en estivación, raras veces abiertos o cerrados (en forma de gorro) . . . 168

168—Ovario unilocular, los numerosos óvulos insertos en placentas parietales; plantas suculentas, usualmente armadas y sin hojas, o árboles o arbustos armados, provistos con hojas carnosas. . . . . 146—CACTÁCEAS.
Ovario unilocular, los óvulos 2–10, insertos en una placenta basal o central, o con más frecuencia ovario multilocular; árboles o arbustos, raras veces hierbas, frondosos e inermes. 169

169—Hojas alternas, sin glándulas translucientes; estambres numerosos, en parte estériles, los filamentos más o menos unidos cubriendo un andróforo en forma de casco; anteras dehiscentes por hendiduras laterales; ovario 2–5–locular. . . . . 149—LECITIDÁCEAS.
Hojas alternas, opuestas o verticiladas; estambres 2 veces tantos como pétalos, o más numerosos y entonces hojas con glándulas translucientes. 170

170—Estambres usualmente 2 veces tantos como pétalos; anteras dehiscentes por un poro apical, raras veces por 2, o por hendiduras, el conectivo a menudo apendiculado; hojas usualmente con costillas longitudinales. . . . 153—MELASTOMÁCEAS.
Estambres numerosos (más de 2 veces tantos como pétalos), insertos en el tejido interior del cáliz; hojas sin costillas longitudinales. . . 171

171—Sépalos 2–4, o más y entonces imbricados en prefloración; pétalos imbricados en prefloración; hojas casi siempre con glándulas translucientes. . . . . 151—MIRTÁCEAS.
Sépalos 5–8, siempre valvados en prefloración, y entonces colorados; pétalos a la vez corrugados e imbricados en la yema; hojas sin glándulas translucientes. . . . . 148—* PUNICÁCEAS.

172—Hojas con estípulas. 173
(165) Hojas sin estípulas. 175

173—Flores monóicas, irregulares; sépalos en las flores masculinas 2; ovario de varias celdas, los óvulos numerosos en cada celda. Anteras adnatas; hojas alternas, inequilaterales; semillas sin albumen. . . . . 145—BEGONIÁCEAS.
Flores hermafroditas, regulares; sépalos 4–8; ovario unilocular, o de varias celdas con 1 ó 2 óvulos en cada celda. 174

174—Ovario unilocular, semi-ínfero; óvulos varios, o muchos, parietales; pétalos 6–8, raras veces 4 ó 5; semillas albuminosas. Hojas alternas; arbustes o árboles. . . . . . . 140—FLACOURTIÁCEAS.
Ovario de varias celdas, 1 ó 2 óvulos en cada una de ellas; pétalos 5; semillas sin albumen. Hojas alternas sin puntos translucientes; hierbas o arbustos. . . . . 88—ROSÁCEAS.

175—Arbustos; segmentos del cáliz valvados en la yema; pétalos 4 ó 5; ovario de 2–4 celdas, los óvulos axiles; albumen carnoso. Fruto capsular; hojas opuestas. . . . . 84—SAXIFRAGÁCEAS.
Hierbas; divisiones del cáliz imbricadas en la yema; pétalos 5 ó más; óvulos parietales; albumen farináceo. 176

176—Plantas acuáticas con hojas flotantes, de luengos pecíolos radicales; flores grandes, solitarias; anteras unidas; ovario de muchas celdas; embrión derecho. . . . . 65—NINFEÁCEAS.
Plantas terrestres con hojas carnosas, opuestas o verticiladas; flores más bien pequeñas, casi siempre en inflorescencias cimosas; anteras libres; ovario 5–7-locular; embrión encorvado. . . . . 62—AIZOÁCEAS.

GAMOPÉTALAS

1—Ovario súpero o casi súpero. 2
Ovario ínfero hasta semi-ínfero. 79

2—Estambres perfectos tantos como lóbulos en la corola y opuestos a éstos, o más numerosos. . . 3
Estambres perfectos tantos como lóbulos en la corola y alternos con éstos, o menos numerosos. 25

3—Ovarios varios con estilos y estigmas separados. 4
Ovario 1, entero o lobulado, en el último caso con los estilos parcialmente o enteramente unidos. 5

4—Sépalos 3; lóbulos de la corola 6, raras veces 3; estambres numerosos con las anteras extrorsas; fruto una baya; albumen copioso, ruminado; arbustos o árboles. *(Xylopia)*. . 68—ANONÁCEAS.
Sépalos y lóbulos de la corola 4–20; estambres dos veces más numerosos, las anteras introrsas; fruto un folículo de varias o muchas semillas; albumen escaso; hierbas. . . . . 83—CRASULÁCEAS.

5—Ovario con 1 sola celda. 6
Ovario perfectamente o algunas veces imperfectamente dividido en varias celdas. 11

6—Ovulos 1. 7
Ovulos 2 ó más. 8

7—Estilo 3, o estilo 1, con 3 estigmas; flores dióicas, las masculinas con 4 lóbulos en el cáliz y en la corola, y 4 estambres unidos; las femeninas con un sépalo y 1 ó 2 pétalos. . . 72—MENISPERMÁCEAS.

Estilo 1, con 5 estigmas, flores hermafroditas y pentameras. . . . . . . 165—PLUMBAGINÁCEAS.

8—Ovulos insertos en la sutura ventral del ovario; hojas usualmente compuestas y estipuladas; flores actinomorfas con los lóbulos de la corola valvados, o flores irregulares con los lóbulos de la corola imbricados; estambres 2 veces tantos como los lóbulos de la corola o más, estilo y estigma enteros; fruto usualmente una legumbre; albumen escaso o nulo. . . . . . 90—MIMOSÁCEAS.
Ovulos insertos en una placenta central y libre; hojas sencillas, enteras, dentadas o lobuladas; flores usualmente actinomorfas, los sépalos 3–9, los lóbulos de la corola imbricados, el estilo simple, entero o lobulado; albumen carnoso o córneo; hojas sin estípulas. 9

9—Hierbas; fruto capsular, de pocas semillas; cáliz 4- ó 5-partido; lóbulos de la corola 5, con los estambres opuestos; anteras introrsas; estigma entero *(Centuculus)*. . . . . 164—PRIMULÁCEAS.
Arbustos o árboles; fruto indehiscente, más o menos drupáceo; semilla 1, o algunas veces 2 ó más, y entonces las anteras extrorsas; estambres fértiles tantos como lóbulos en la corola. 10

10—Drupa de una o muchas semillas, éstas pequeñas y el pericarpio maduro negro o morado oscuro; estaminodios nulos en las flores masculinas. . . . . 162—MIRSINÁCEAS.
Drupa de pocas semillas, éstas relativamente grandes y el pericarpio maduro amarillo o anaranjado; estaminodios siempre presentes. . . . . 163—TEOFRASTÁCEAS.

11—Hojas estipuladas (pero estípulas algunas veces diminutas, caedizas). Lóbulos de la corola torci-

dos-imbricados en estivación. 12
Hojas sin estípulas. 15

12—Flores unisexuales; disco presente; anteras de 2 celdas; estilos 2-4; celdas del ovario uniloculares. . . . . 108—EUFORBIÁCEAS.
Flores hermafroditas, muy raras veces polígamas, usualmente pentameras (*). 13

13—Anteras biloculares; estaminodios presentes. . . . . 128—ESTERCULIÁCEAS.
Anteras uniloculares; estaminodios ausentes. 14

14—Hojas sencillas; flores caliculadas; filamentos de los estambres unidos hasta el ápice o poco más o menos; granos de polen erizados. 126–MALVÁCEAS.
Hojas sencillas o digitadas; flores sin calículo; filamentos unidos solamente en la base o en la mitad inferior; granos de polen lisos o casi lisos. . . . . 127—BOMBACÁCEAS.

15—Flores unisexuales, raras veces polígamas. Esti-
(11) los varios, libres o parcialmente unidos. . . . 16
Flores hermafroditas. 18

16—Ovulos 1 ó 2 en cada celda del ovario. Sépalos más o menos unidos; lóbulos de la corola torcidos en estivación; hojas enteras; arbustos o árboles sin vasos laticíferos. . . . . . . 168—EBENÁCEAS.
Ovulos más de 2 en cada celda del ovario. . . 17

17—Estambres 10; óvulos parietales; arbustos o árboles laticíferos; flores unisexuales; cáliz 5-lo-

(*) En realidad, en las tres familias que vienen bajo esta rúbrica, Esterculiáceas, Malváceas y Bombacáceas, la corola nunca es gamopétala; al principiante, sin embargo, le puede parecer que es así, por ser los pétalos unidos con el tubo estaminal.

bulado; lóbulos de la corola torcidos en estivación. . . . . 143—CARICÁCEAS.
Estambres más de 10; óvulos áxiles; arbustos sin látex. Flores hermafroditas; sépalos libres o unidos en la base solamente; lóbulos de la corola imbricados en estivación. . . . . . 133—TEÁCEAS.

18—Sépalos libres o unidos en la base solamente; lóbulos de la corola imbricados-torcidos en prefloración. 19
Sépalos unidos hasta el medio o más allá. . . . 22

19—Estambres más de 2 veces tantos como lóbulos en la corola, 9 ó más. Arbustos o árboles; hojas indivisas; flores regulares. . . . . 133—TEÁCEAS.
Estambres tantos o 2 veces tantos como los lóbulos de la corola, pero solamente 8. Hojas sencillas, enteras o dentadas. 20

20—Flores zigomorfas; ovario 2-4-locular, con 1-4 óvulos en cada celda; estambres monadelfos; anteras 4-8, dehiscentes por un poro apical. Arbustos o hierbas. . . . . 106—POLIGALÁCEAS.
Flores actinomorfas, o raras veces ligeramente zigomorfas, pero entonces el ovario de 5 celdas, cada celda multiovulada. Arbustos o árboles. 21

21—Estambres tantos como lóbulos en la corola (*); anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales; celdas del ovario unilobuladas; fruto una baya de 1-12 semillas; látex presente. Hojas alternas; casi siempre árboles de tierra caliente y templada. . . . . . . 166—SAPOTÁCEAS.

(*) En las Sapotáceas, los lóbulos de la corola van en muchos casos acompañados cada uno con 2 apéndices dorsales y petaloídeos, de modo que parece como si el número de los lóbulos de la corola fuera tres veces mayor que el de los estambres; estos últimos, sin embargo, son opuestos a los verdaderos pétalos y en número igual al de ellos.

Estambres más numerosos que los lóbulos de la corola; anteras introrsas, dehiscentes usualmente por poros apicales; óvulos en cada celda 2 ó más, raras veces 1 *(Arctostaphylos, Gaylussacia)*, pero entonces dehiscencia de las anteras apical; fruto una cápsula, menos a menudo una baya de muchas semillas o una drupa; casi todos arbustos de tierra templada o fría. . 161—ERICÁCEAS.

22—Hojas con glándulas translucientes; ovario pro-
(18) fundamente lobulado, cada celda con 2 óvulos. Arboles o arbustos; lóbulos de la corola valvados en la yema; estambres 4–8, con dehiscencia longitudinal; ovario de 4-8 celdas . . 100—RUTÁCEAS.
Hojas sin glándulas translucientes; ovario entero o apenas lobulado, raras veces profundamente lobulado pero entonces con más de 2 óvulos en cada celda. 23

23—Hojas pinado–compuestas o, en un caso *(Odontandra)*, sencillas; filamentos de los estambres unidos hasta el ápice; celdas del ovario con 2 óvulos. Hojas alternas; prefloración valvar o raras veces imbricada; anteras 8-10; estilo 1; árboles . . . . 103—MELIÁCEAS.
Hojas sencillas, enteras o dentadas; filamentos de los estambres libres o unidos en la base, raras veces unidos también más arriba, pero entonces más de 2 óvulos en cada celda. 24

24—Ovario 3–locular; anteras dehiscentes longitudinalmente; lóbulos de la corola valvados, raras veces imbricados, en estivación. Estambres 10; estilo 1; hojas alternas; arbustos o árboles. . . . . 169—ESTIRACÁCEAS.
Ovario de 4 ó más celdas, raras veces 2–locular; anteras usualmente dehiscentes por un poro api-

cal; lóbulos de la corola imbricados o torcidos en estivación. Estilo 1; arbustos. 161—ERICÁCEAS.

25—Estambres perfectos 3 ó más, tantos como lóbu-
(2) los en la corola; flores usualmente actinomorfas. 26
Estambres perfectos menos que los lóbulos de la corola, 2-4, raras veces en número igual al de los lóbulos de la corola, esto es, dos solamente; flores casi siempre zigomorfas. 62

26—Ovario sencillo, de 1 ó 2 celdas, u ovarios distintos 2. 27
Ovario sencillo, de 3 ó más celdas, u ovarios distintos 3 ó más. 49

27—Ovulos en todo el ovario (o en cada ovario) 2–4. 28
Ovulos en todo el ovario (o en cada ovario) más de 4. 39

28—Hojas opuestas o verticiladas. 29
Hojas alternas, radicales o nulas. 32

29—Estilo estigmatoso debajo del ápice solamente; lóbulos de la corola 5, torcidos en estivación; ovario bilocular, o 2 ovarios distintos; arbustos o árboles. . . . . 173—APOCINÁCEAS.
Estilo estigmatoso en el ápice o entre sus lóbulos; lóbulos de la corola imbricados o valvados en estivación. 30

30—Corola escariosa; fruto de dehiscencia transversal; cáliz 4–partido; corola 4–fida, imbricada en la yema; estigma 1; ovario bilocular. . . . . 190—PLANTAGINÁCEAS.
Corola no escariosa; fruto indehiscente o con

dehiscencia septicida; hierbas, arbustos o árboles 31

31—Hojas estipuladas o conectadas en su base con una lámina angosta y foliácea; corola valvada o imbricada en la yema; estilo sencillo; ovario bilocular . . . . 171—LOGANIÁCEAS.
Hojas sin estípulas; corola siempre imbricada en la yema; estigmas 1 ó 2; ovario bilocular o incompletamente 4-locular . . 179—VERBENÁCEAS.

32—Corola valvada o plegada en estivación (en el último caso algunas veces torcida, pero nunca imbricada) 33
Corola imbricada en estivación (algunas veces torcida, pero nunca plegada) 35

33—Ovulos erectos; estigmas usualmente 2; corola casi siempre plegada en la yema; hojas sin estípulas; sépalos libres o unidos en la base, imbricados en la yema. Anteras dehiscentes por dos hendiduras longitudinales; óvulos 2–4; embrión doblado . . . . 175—CONVOLVULÁCEAS.
Ovulos colgantes o pendientes; estigma 1; corola valvada en la yema. Anteras dehiscentes con 2 hendiduras longitudinales; ovario unilocular. 34

34—Hojas bipinadas, estipuladas; flores en espigas o en capítulos; cáliz pequeño, valvado o abierto en la yema. Ovulos 2–4; arbustos o árboles . . . . 90—MIMOSÁCEAS.
Hojas sencillas, enteras, dentadas o lobuladas, sin estípulas. Ovulos 2; sépalos usualmente unidos hasta en medio o más allá, valvados o abiertos en la yema; embrión derecho; arbustos o árboles . . . . 51—OLACÁCEAS.

35—Plantas sin hojas ni clorofila; hierbas parasíticas. Tallos volubles; óvulos 4. *(Cuscuta)* . . . . 175—CONVOLVULÁCEAS.
Plantas provistas con hojas y clorofila. . . . 36

36—Estambres 4; hojas enteras, radicales y formando roseta; hierbas. . . . . . 190—PLANTAGINÁCEAS.
Estambres 5. 37

37—Estilo estigmatoso debajo del ápice, éste liso y bilobulado; estigma 1. Arboles o arbustos; corola torcida en estivación; hojas enteras; ovario bilobulado y de 2 celdas, o 2 ovarios distintos; óvulos 4. . . . . 173—APOCINÁCEAS.
Estilo estigmatoso en el ápice o en los ápices de sus ramas, o entre los lóbulos apicales. Estigmas usualmente 2, raras veces, y solamente en plantas herbáceas, 1; corola imbricada en la yema; algunas veces torcida, pero entonces tallo herbáceo; ovario 1, entero o bilobulado. 38

38—Ovario unilocular (algunas veces incompletamente bilocular). Hierbas; estilo bífido; óvulos 4; hojas usualmente enteras o dentadas, raras veces lobadas o divididas. . . . 177—HIDROFILÁCEAS.
Ovario bilocular (bilobulado o incompletamente 4-locular). Arbustos o árboles, raras veces hierbas, pero entonces estilo indiviso; hojas enteras o dentadas; óvulo 2-4. . . . . 178—BORAGINÁCEAS.

39—Ovario 1, unilocular, con placenta sutural; hojas bipinadas, estipuladas, alternas. Flores regulares, espigadas o capituladas; lóbulos de la corola valvados en la yema; estigma 1, terminal. . . . . 90—MIMOSÁCEAS.
Ovario 1, unilocular, con 2 placentas parietales, raras veces basales o centrales, u ovario bilocular,

u ovarios distintos 2. Hojas sencillas, pero algunas veces disectadas. 40

40—Estilo estigmatoso solamente en la cara exterior de su ápice engrosado (debajo del ápice o de los lóbulos apicales) ; ovarios usualmente 2, distintos, pero los estilos unidos en el ápice. Plantas laticíferas con hojas indivisas, usualmente opuestas (algunas veces sin hojas). Flores regulares, pentameras. 41
Estilo estigmatoso en el ápice, o hasta en el ápice, o entre sus lóbulos; ovario 1, entero o ligeramente lobulado; látex nulo; estambres insertos en el tubo de la corola. 42

41—Estilos partidos hasta el ápice engrosado; estigma provisto con 5 glándulas alternas con las anteras; polen adherido en forma de polinias cerosas. Anteras usualmente coherentes con el ápice engrosado del estilo; ovarios 2, distintos. . . . . 174—ASCLEPIADÁCEAS.
Estilos separados en la base solamente, o completamente unidos; estigma sin glándulas, pero algunas veces apendiculado frente a las anteras, éstas libres; polen granular; ápice del estilo usualmente apiculado por encima del estigma y encogido en el medio. . . . . . . 173—APOCINÁCEAS.

42—Hojas (todas) opuestas o verticiladas; flores regulares o casi regulares. 43
Hojas alternas (pero algunas veces en pares, o las más inferiores opuestas), radicales o nulas, raras veces opuestas o verticiladas, pero entonces flores distintamente irregulares con una corola bilabiada. 44

43—Ovario unilocular, o incompletamente bilocular, más raras veces completamente bilocular, en el

último caso hierbas con los lóbulos de la corola torcidos en estivación, o raras veces arbustos, y entonces el estigma bipartido. Hojas enteras, sin estípulas, pero algunas veces envainadas en la base; lóbulos de la corola torcidos o raras veces imbricados en la yema. . . 172—GENCIANÁCEAS.
Ovario completamente bilocular, raras veces incompletamente así, pero entonces árboles o arbustos, y estigma entero. Hierbas, arbustos o árboles, las primeras con los lóbulos de la corola valvados o imbricados (pero no torcidos); hojas estipuladas o envainadas en la base, enteras o dentadas; estigma entero. . . . 171—LOGANIÁCEAS.

44—Estilo bífido o bipartido, con estigmas terminales. Hierbas, arbustos o árboles pequeños; flores regulares; lóbulos de la corola imbricados en la yema; estambres 5. . . . . 177—HIDROFILÁCEAS.
Estilo indiviso con el estigma entero o bipartido. 45

45—Ovario unilocular. 46
Ovario bilocular. 47

46—Lóbulos de la corola valvados o torcidos en la yema, en el último caso las hojas reducidas a escamas; estigma bipartido, raras veces entero y entonces las hojas reducidas a escamas; flores actinomorfas. Hojas enteras, radicales o alternas, o reducidas a escamas; hierbas o frútices. . . . . 172—GENCIANÁCEAS.
Lóbulos de la corola imbricados en la yema; estigma entero; flores más o menos zigomorfas o irregulares. Hojas enteras o dentadas, siempre perfectamente desarrolladas; hierbas o frútices, a menudo epifíticos. . . . 185—GESNERIÁCEAS.

47—Corola escariosa de 4 lóbulos, regular, imbricada en estivación; fruto dehiscente transversalmente en su parte inferior. Disco ausente; estigma entero; hierbas con hojas radicales, enteras, formando roseta. . . . . . 190—PLANTAGINÁCEAS.
Corola no escariosa, 5–8–lobulada, más raras veces 4–lobulada, pero entonces zigomorfa o irregular (bilabiada), y plegada o valvada en la yema, o también arbustos o árboles; fruto indehiscente o dehiscente longitudinalmente, o algunas veces transversalmente en su parte superior. 48

48—Corola valvada o plegada en estivación (algunas veces plegada e imbricada al mismo tiempo), raras veces imbricada y no plegada, en este caso fruto bacciforme o de dehiscencia transversal, embrión muy encorvado (en forma más o menos anular o espiral), y corola usualmente regular con el tubo largo. Disepimento del ovario usualmente oblicuo en relación con el eje floral; inflorescencia casi siempre cimosa; hojas alternas, pero algunas veces en pares. 181—SOLANÁCEAS.
Corola imbricada y no plegada en estivación; fruto de dehiscencia longitudinal; embrión derecho o ligeramente encorvado, corola actinomorfa con el tubo muy corto, o más a menudo zigomorfa. Disepimento del ovario transversal en relación con el eje floral; inflorescencia racemosa, pero algunas veces con ramificaciones cimosas; hierbas o frútices. . . . . . 182—ESCROFULARIÁCEAS.

49—Ovulos en cada celda del ovario 1 ó 2. 50
(26) Ovulos en cada celda del ovario más de 2. . . 59

50—Hojas opuestas o verticiladas. 51
Hojas alternas o (todas) radicales. 54

51—Celdas del ovario y estigmas 3; dehiscencia del fruto loculicida. Hierbas o frútices; corola actinomorfa, los lóbulos torcidos en la yema; estambres 5. . . . . 176—POLEMONIÁCEAS.
Celdas del ovario 4 ó 5; estigmas 1 ó 2, 4 ó 5; fruto indehiscente o partiéndose en núculas. . . 52

52—Ovario entero. Lóbulos de la corola imbricados en la yema; estigmas 3, raras veces 5. . . . . 179—VERBENÁCEAS.
Ovario 4-partido. 53

53—Estambres 4; estigmas 2, raras veces 1; flores usualmente seudo-verticiladas. Corola labiada, los lóbulos imbricados en la yema. 180—LABIADAS.
Estambres 5; estigma 1; corola actinomorfa. 178—BORAGINÁCEAS.

54—Anteras basifijas y abriéndose lateralmente o en
(50) el ápice; corola torcida en estivación. Arbustos o árboles; flores unisexuales o polígamas; estambres desde 3 hasta muchos . . 167—EBENÁCEAS.
Anteras basifijas, pero abriéndose hacia adentro (en este caso corola imbricada en la yema), o con más frecuencia dorsifijas. Hierbas o frútices, más raras veces arbustos o árboles, pero entonces corola plegada-imbricada o induplicada en estivación. 56

55—Estambres 4; estilo y estigma enteros. Corola escariosa, imbricada en la yema; flores solitarias, espigadas o capituladas; hierbas con sólo hojas radicales y un tallo desnudo, sencillo y florífero. . . . . 190—PLANTAGINÁCEAS.
Estambres 5 ó más, raras veces 4 y en este caso estilo bipartido, o arbustos o árboles. 56

56—Ovario 3-locular; estigmas 3; corola torcida y no plegada en estivación. Ovario entero; cotiledones planos; fruto capsular; estambres 5; cáliz gamopétalo; hierbas a menudo rastreras y con zarcillos. . . . . 176—POLEMONIÁCEAS.
Ovario usualmente de 4 ó más celdas y estigmas 1 ó 2, o 4–8, raras veces ovario 3-locular y estigmas 1–3, pero entonces corola plegada en la yema y cotiledones doblados. 57

57—Arboles o arbustos; pétalos unidos en la base solamente; estilo indiviso o nulo. Lóbulos de la corola imbricados en la yema; óvulos colgantes; fruto una drupa. . . . . . 113—AQUIFOLIÁCEAS.
Hierbas, frútices, o raras veces arbustos o árboles pequeños, pero entonces corola con el tubo distinto y usualmente largo, raras veces corto y en este caso estilo bipartido. 58

58—Micrópilo y radícula del embrión superiores; flores en cimas laterales. Plantas casi todas con vello áspero; celdas o lóbulos del ovario 4; cotiledones planos, más raras veces plegados, pero entonces semillas sin albumen. 178—BORAGINÁCEAS.
Micrópilo y radícula del embrión inferiores; flores nunca en cimas unilaterales. Corola plegada en estivación; estambres 5; óvulos derechos; semillas albuminosas; embrión encorvado o doblado. . . . . 175—CONVOLVULÁCEAS.

59—Ovarios varios (tantos como lóbulos en la corola),
(49) libres o unidos en la base solamente; estilos libres; plantas casi todas carnosas. . 83—CRASULÁCEAS.
Ovario 1, entero o lobulado; estilo 1, entero o partido en el ápice. 60

60—Corola valvada o plegada en estivación; estambres insertos sobre la corola; sépalos más o me-

nos unidos. Hojas alternas; estilo indiviso; embrión encorvado. . . . . 181—SOLANÁCEAS.
Corola imbricada o torcida en estivación; raras veces valvada, pero entonces estambres libres de la corola y sépalos distintos. 61

61—Anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales; estambres 3, angostos; ovario 3-locular; lóbulos de la corola torcidos en estivación; hierbas erectas, o trepadoras con zarcillos, o frútices. Disco usualmente presente. 176—POLEMONIÁCEAS.
Anteras dehiscentes por 2 poros apicales; estilo indiviso; ovario 2, 4, 5 ó 10-locular; lóbulos de la corola torcidos o imbricados en la yema; arbustos. Disco siempre presente. . 161—ERICÁCEAS.

62—Ovulos en todo el ovario 1-10, en cada celda 1 ó 2,
(25) raras veces 3 ó 4. 63
Ovulos en todo el ovario numerosos, en cada celda más de 4. 69

63—Ovulos en cada celda del ovario 1. Hojas opuestas o verticiladas, raras veces alternas, pero entonces óvulos ascendentes. 64
Ovulos en cada celda del ovario 2-4. 65

64—Ovario entero, muy raras veces levemente 4-lobulado, en el último caso tabiques del ovario incompletos en un principio; óvulos insertos más o menos lateralmente y fruto usualmente drupáceo; ovario más o menos completamente 2 ó 4-locular, muy raras veces 3-1-locular. 179—VERBENÁCEAS.
Ovario 4-partido, más raras veces 4-lobulado (en el último caso fruto seco), completamente 4-locular; óvulos erectos. Hojas todas opuestas o verticiladas; flores usualmente seudo-verticiladas. . . . . 180—LABIADAS.

65—Ovario 4-5-locular, profundamente lobulado; óvulos en cada celda 2, sobrepuestos; hojas con glándulas translucientes. . . . . . . 100—RUTÁCEAS.
Ovario bilocular (muy raras veces unilocular), entero o levemente lobulado; hojas sin glándulas translucientes. 66

66—Estambres 2, alternando regularmente con las celdas del ovario; flores regulares, sin disco; hojas opuestas; ovario bilocular . . . 170—OLEÁCEAS.
Estambres 4 ó 2; en el último caso 3 de 5 suprimidos y estériles y por consiguiente los 2 fértiles no regularmente alternos con las celdas del ovario; flores regulares, con disco o con 4 estambres, o más a menudo irregulares. Hojas opuestas o verticiladas, muy raras veces alternas, en el último caso estigma bipartido u óvulos ascendentes. 67

67—Ovulos en cada celda 2, colaterales; cáliz 2–5-dentado o partido; lóbulos de la corola imbricados en la yema; fruto indehiscente o con dehiscencia septícida; ovario más o menos completamente bilocular, los óvulos insertos en la base o lateralmente; estambres 4; celdas del fruto monospermas; radícula del embrión inferior. 179—VERBENÁCEAS.
Ovulos en cada celda 2, sobrepuestos, o 4, raras veces 2 colaterales, pero entonces cáliz entero o con muchos dientes y corola torcida en la yema; fruto de dehiscencia loculícida o raras veces indehiscente, pero entonces solamente 1 de las celdas del ovario fértil y limbo del cáliz entero . . . 68

68—Semillas albuminosas, sentadas o casi sentadas; limbo del cáliz con 4 ó 5 dientes; estigma 1; lóbulos de la corola imbricados en la yema; ovario completamente bilocular. 182–ESCROFULARIÁCEAS.
Semillas sin albumen, soportadas con funículos

engrosados y endurecidos, raras veces sentadas, pero entonces limbo del cáliz entero o de muchos dientes; estigmas usualmente 2. Semillas insertas lateralmente en la base del fruto, con el funículo grueso o con órganos ejaculatorios . . . . 189—ACANTÁCEAS.

69—Ovario unilocular (algunas veces completamente
(62) multilocular); óvulos insertos en una placenta central libre, o en placentas parietales. . . . 70
Ovario completamente multilocular; óvulos insertos en placentas axilares. 73

70—Ovulos insertos en una placenta central libre. Hierbas acuáticas o terrestres con hojas radicales, o caulinas y alternas (las últimas a menudo reducidas a escamas); corola con espuela; estambres 2; semillas sin albumen. 183—LENTIBULARIÁCEAS.
Ovulos insertos en placentas parietales. . . . 71

71—Plantas sin clorofila; hojas reducidas a escamas; embrión mucho más corto que el albumen. Hierbas parásitas; flores espigadas; estambres 4; semillas diminutas. . . . . 184—OROBANCHÁCEAS.
Plantas provistas con clorofila; hojas desarrolladas; embrión tan largo como el albumen, o más a menudo sin albumen. 72

72—Lóbulo posterior de la corola exterior en estivación; semillas más bien grandes, inmergidas en la placenta pulposa; fruto indehiscente en forma de baya. Estambres 4; estigmas bilobulados; árboles pequeños. *(Crescentieae)*. . 186—BIGNONIÁCEAS.
Lóbulo posterior de la corola interior en estivación; semillas muy pequeñas; fruto capsular, raras veces indehiscente; hierbas o arbustos. . . 73

73—Semillas numerosas; estambres didinamos, a menudo solamente 2 fértiles; disco casi siempre desarrollado, anular, cupulado o reducido a glándulas. . . . . 185—GESNERIÁCEAS.
Semillas 2-4; estambres fértiles 4, didinamos; disco presente, anular. Hierbas anuales con raíz gruesa. *(Craniolaria)*. . . 188—MARTINIÁCEAS.

74—Ovario 4-celular. Hierbas erguidas con hojas enteras o lóbulo-dentadas; lóbulos de la corola imbricados en la yema; estambres 4; fruto una cápsula con varias celdas, éstas con muchas semillas. *(Sesamum)*. . . . . 187—* PEDALIÁCEAS.
Ovario 2-celular. 75

75—Hojas alternas, sencillas, enteras o dentadas, raras veces lobuladas o divididas. 76
Hojas alternas y compuestas, o con más frecuencia opuestas o verticiladas. 77

76—Corola induplico-valvada en estivación, o plegada e imbricada al mismo tiempo; disepimento del ovario oblicuo en relación con el eje floral. . . . . 181—SOLANÁCEAS.
Corola plegada, pero no imbricada, en estivación; disepimento del ovario transversal con el eje floral. 77

77—Hojas compuestas, raras veces simples, en el último caso, cáliz usualmente cerrado en la yema. Estigma bipartido; placentas en cada celda 2, apartadas (casi siempre separadas por el disepimento ensanchado) después de la florescencia; semillas sin albumen, usualmente aladas, o de lo contrario hojas compuestas; cáliz gamosépalo, abierto, valvado o cerrado en la yema; semillas sentadas, insertas lateralmente. 186—BIGNONIÁCEAS.

Hojas sencillas pero algunas veces disectadas y en este caso estigma entero. Cáliz imbricado-valvado o abierto en la yema; placenta en cada celda 1, menos a menudo 2, no muy apartadas después de la florescencia; semillas aladas o menos a menudo sin alas. 78

78—Semillas usualmente insertas en funículos engrosados, endurecidos y sin albumen, raras veces sentadas y con escaso albumen, en este caso sépalos unidos en la base solamente y estilo 2-lobulado en el ápice. Cápsula loculícida, dehiscente hasta la base, quedando las placentas pegadas en las valvas enteras y encorvadas; embrión con cotiledones anchos y una radícula inferior o descendente. . . . . 189—ACANTÁCEAS.
Semillas sentadas o insertas en funículos cortos. Frutos diversos, si loculícidos con las placentas pegadas de las valvas, y entonces los sépalos unidos hasta en medio o más allá, o el estilo indiviso en el ápice; cotiledones cortos o angostos . . . . 182—ESCROFULARIÁCEAS.

79—Estambres numerosos. 80
(1) Estambres 1-10. 81

80—Ovario unilocular. Plantas suculentas sin hojas perfectas o raras veces arbustos o árboles con hojas carnosas; segmentos de la corola 6, o más; estilo 1, indiviso, con varios estigmas; fruto una baya con muchas semillas. . . 146—CACTÁCEAS.
Ovario de varias celdas. Arbustos o árboles; semillas con copioso albumen; fruto una drupa de 1 a 5 semillas. . . . . . 168—SIMPLOCÁCEAS.

81—Estambres 2 veces tantos como lóbulos en la corola. Anteras dehiscentes en el ápice; ovario de varias celdas. *(Vaccinieae)*. . 161—ERICÁCEAS.

Estambres tantos como lóbulos en la corola o menos. 82

82—Estambres tantos como lóbulos en la corola y opuestos a ellos. Lóbulos de la corola valvados en la yema; óvulos 1–3. 83
Estambres tantos como lóbulos en la corola y alternos con ellos, o menos. 84

83—Arbustos terrestres o árboles pequeños; estigma bilobulado; ovario imperfectamente 3-locular; óvulos 3. . . . . 51—OLACÁCEAS.
Arbustos parasíticos, creciendo sobre árboles o, muy raras veces, árboles *(Gaiadendron)*; estigma entero; ovario perfectamente 1-locular; óvulo 1, más o menos confundido con la sustancia del ovario. . . . . 50—LORANTÁCEAS.

84—Ovario con sólo 1 óvulo (pero algunas veces 3-locular, con 2 celdas vacías). 85
Ovario conteniendo 2 o más óvulos. 88

85—Lóbulos de la corola imbricados en estivación; anteras libres; óvulo colgante; hojas caulinas opuestas o verticiladas. 86
Lóbulos de la corola valvados o abiertos en estivación; anteras más usualmente coherentes; óvulo casi siempre derecho; hojas caulinas opuestas o alternas. Estigma 1 ó 2. 87

86—Estambres 5; fruto más o menos suculento y drupáceo; arbustos o árboles. Flores corimbosas; estigmas 3; semillas albuminosas. . . . . 192—CAPRIFOLIÁCEAS.
Estambres 3; fruto papiloso; hierbas. Flores cimosas; estigma 1–3; semillas sin albumen. . . . . 193—VALERIANÁCEAS.

87—Anteras libres; todas las flores provistas de una corola; semillas albuminosas; hojas opuestas o verticiladas. . . . . 191—RUBIÁCEAS.
Anteras coherentes, raras veces libres o casi libres, pero las flores femeninas sin corola; semillas sin albumen. Flores en capítulos rodeados con un involucro común, en pocos casos los capítulos reducidos a una sola flor. 196—COMPUESTAS.

88—Estambres perfectos menos numerosos que los lóbulos de la corola. 89
Estambres perfectos tantos como los lóbulos de la corola. 90

89—Flores unisexuales, actinomorfas. Tallos trepadores o rastreros; estambres, placentas y estigmas usualmente 3; hojas palmatilobadas. . . . . 194—CUCURBITÁCEAS.
Flores hermafroditas, más o menos zigomorfas; hierbas o arbustos; estambres 4; hojas enteras o dentadas; estigmas 1 ó 2. . 185—GESNERIÁCEAS.

90—Ovarios 2, distintos. Estilo 1, estigmatoso solamente debajo del ápice. . . 173—APOCINÁCEAS.
Ovario 1, entero. 91

91—Hojas alternas o (todas) radicales. 92
Hojas opuestas o verticiladas. 94

92—Pétalos completamente unidos en forma de gorro; óvulo en cada celda 1, colgante; estilo dividido. Arbustos o árboles; hojas compuestas-digitadas, estipuladas; flores umbeladas, verticiladas en espigas largas, o capituladas. . 156—ARALIÁCEAS.
Pétalos libres en el ápice o en el medio; óvulos en cada celda 1, derecho, o 2, o más numerosos; estilo usualmente indiviso. 93

93—Flores unisexuales, regulares, muy raras veces irregulares; en el último caso estambres libres; anteras usualmente extrorsas. Plantas trepadoras o rastreras, sin látex. . . 194—CUCURBITÁCEAS.
Flores hermafroditas, raras veces unisexuales, pero entonces irregulares y con los estambres unidos; anteras introrsas; semillas albuminosas. Estigma a menudo rodeado de pelos; látex usualmente presente; hojas sin estípulas. . . . . 195—CAMPANULÁCEAS.

94—Estambres libres de la corola o (si insertos en ella) filamentos y anteras unidos. Hojas sin estípulas; óvulos más de 2 en cada celda. . . . . 195—CAMPANULÁCEAS.
Estambres insertos sobre la corola, distintos, raras veces los filamentos o las anteras (no ambos) unidos. 95

95—Hojas opuestas, sin estípulas, permaneciendo verdes en la desecación. . . . 192—CAPRIFOLIÁCEAS.
Hojas opuestas y estipuladas, o verticiladas, enteras o raras veces dentadas o lobadas, volviéndose casi siempre negras en la desecación. . . . . 191—RUBIÁCEAS.

Cuadro de la clasificación de las Fanerógamas de Venezuela.

GIMNOSPERMAS

CICADALES	1—Cicadáceas.
CONÍFERAS	2—Podocarpáceas.
	3—Abietináceas.
	4—Cupresináceas.
PANDANALES	5—Tifáceas.

MONOCOTILEDÓNEAS

FLUVIALES	6—Potamogetáceas.
	7—Najadáceas.
	8—Alismáceas.
	9—Butomáceas.
	10—Triuridáceas.
	11—Hidrocaritáceas.
GLUMIFLORES	12—Gramíneas.
	13—Ciperáceas.
PRÍNCIPES	14—Palmas.
	15—Ciclantáceas.

ESPATIFLORES	16—Aráceas. 17—Lemnáceas. 18—Mayacáceas. 19—Xiridáceas.
FARINOSAS	20—Eriocauláceas. 21—Rapatáceas. 22—Bromeliáceas. 23—Comelináceas. 24—Pontederiáceas.
LILIFLORES	25—Juncáceas. 26—Liliáceas. 27—Hemodoráceas. 28—Amarilidáceas. 29—Dioscoreáceas. 30—Iridáceas.
ESCITAMÍNEAS	31—Musáceas. 32—Zingiberáceas. 33—Canáceas. 34—Marantáceas.
MICROSPERMAS	35—Burmaniáceas. 36—Orquidáceas.

DICOTILEDÓNEAS

Archiclamídeas

(Monoclamídeas y Polipétalas)

PIPERALES	37—Piperáceas. 38—Clorantáceas. 39—Lacistemáceas.
VERTICILADAS	*40—Casuarináceas.
JUGLANDALES	41—Juglandáceas.
MIRICALES	42—Miricáceas.
SALICALES	43—Salicáceas.

FAGALES.	44—Betuláceas. 45—Fagáceas.
URTICALES.	46—Ulmáceas. 47—Moráceas. 48—Urticáceas.
PROTEALES.	49—Proteáceas.
SANTALALES.	50—Lorantáceas. 51—Olacáceas. 52—Balanoforáceas.
ARISTOLOQUIALES.	53—Aristoloquiáceas. 54—Raflesiáceas.
POLIGONALES.	55—Poligonáceas.
CENTROSPERMAS.	56—Quenopodiáceas. 57—Amarantáceas. 58—Batidáceas. 59—Baseláceas. 60—Fitolacáceas. 61—Nictagináceas. 62—Aizoáceas. 63—Portulacáceas. 64—Cariofiláceas.
RANALES.	65—Ninfeáceas. 66—Ceratofiláceas. 67—Magnoliáceas. 68—Anonáceas. 69—Miristicáceas. 70—Ranunculáceas. 71—Berberidáceas. 72—Menispermáceas. 73—Monimiáceas. 74—Lauráceas. 75—Hernandiáceas.

ROEADALES.	76—Papaveráceas. 77—Crucíferas. 78—Tovariáceas. 79—Caparidáceas. 80—Moringáceas.
SARRACENIALES.	81—Droseráceas.
ROSALES.	82—Podostemáceas. 83—Crasuláceas. 84—Saxifragáceas. 85—Cunoniáceas. 86—Bruneliáceas. 87—Hamamelidáceas. 88—Rosáceas. 89—Conaráceas. 90—Mimosáceas. 91—Cesalpiniáceas. 92—Papilionáceas.
GERANIALES.	93—Geraniáceas. 94—Oxalidáceas. 95—Tropeoláceas. 96—Humiriáceas. 97—Eritroxiláceas. 98—Malpighiáceas. 99—Zigofiláceas. 100—Rutáceas. 101—Simarubáceas. 102—Burseráceas. 103—Meliáceas. 104—Trigoniáceas. 105—Voquisiáceas. 106—Poligaláceas. 107—Dichapetaláceas. 108—Euforbiáceas. 109—Calitricáceas.

SAPINDALES	110—Coriariáceas.
	111—Anacardiáceas.
	112—Ciriláceas.
	113—Aquifoliáceas.
	114—Celastráceas.
	115—Hipocrateáceas.
	116—Icacináceas.
	117—Estafiláceas.
	118—Hipocastanáceas.
	119—Sapindáceas.
	120—Sabiáceas.
	121—Balsamináceas.
RAMNALES	122—Ramnáceas.
	123—Vitáceas.
MALVALES	124—Eleocarpáceas.
	125—Tiliáceas.
	126—Malváceas.
	127—Bombacáceas.
	128—Esterculiáceas.
PARIETALES	129—Dileniáceas.
	130—Ocnáceas.
	131—Cariocaráceas.
	132—Margraviáceas.
	133—Teáceas.
	134—Gutíferas.
	135—Cistáceas.
	136—Bixáceas.
	137—Coclospermáceas.
	138—Caneláceas.
	139—Violáceas.
	140—Flacourtiáceas.
	141—Turneráceas.
	142—Pasifloráceas.
	143—Caricáceas.
	144—Loasáceas.
	145—Begoniáceas.

OPUNTIALES. . . . . . . 146—Cactáceas.

MIRTIFLORES. . . . . . .
- 147—Litráceas.
- 148—*Punicáceas.
- 149—Lecitidáceas.
- 150—Rizoforáceas.
- 151—Mirtáceas.
- 152—Combretáceas.
- 153—Melastomáceas.
- 154—Onagráceas.
- 155—Haloragidáceas.

UMBELIFLORES. . . . . .
- 156—Araliáceas.
- 157—Umbelíferas.
- 158—Cornáceas.

METACLAMIDEAS O SIMPETALAS

ERICALES. . . . .
- 159—Cletráceas.
- 160—Piroláceas.
- 161—Ericáceas.

PRIMULALES. . . . . . .
- 162—Mirsináceas.
- 163—Teofrastáceas.
- 164—Primuláceas.
- 165—Plumbagináceas.

EBENALES. . . . .
- 166—Sapotáceas.
- 167—Ebenáceas.
- 168—Simplocáceas.
- 169—Estiracáceas.

CONTORTES. . . . .
- 170—Oleáceas.
- 171—Loganiáceas.
- 172—Gencianáceas.
- 173—Apocináceas.
- 174—Asclepiadáceas.

TUBIFLORES	175—Convolvuláceas. 176—Polemoniáceas. 177—Hidrofiláceas. 178—Boragináceas. 179—Verbenáceas. 180—Labiadas. 181—Solanáceas. 182—Escrofulariáceas. 183—Lentibulariáceas. 184—Orobancháceas. 185—Gesneriáceas. 186—Bignoniáceas. 187—*Pedaliáceas. 188—Martiniáceas. 189—Acantáceas.
PLANTAGINALES	190—Plantagináceas.
RUBIALES	191—Rubiáceas. 192—Caprifoliáceas. 193—Valerianáceas.
CAMPANULADAS	194—Cucurbitáceas. 195—Campanuláceas. 196—Compuestas.

Glosario de los tecnicismos empleados en la clave (*)

Abierto.—Se dice de la prefloración, cuando los lóbulos del cáliz no alcanzan a cubrir enteramente la corola.

Aciculado.—En forma de aguja.

Actinomorfa.—Flor que puede dividirse en partes similares por dos o más planos axiales.

Adnato, a.—Adherido o soldado.

Aliforme.—En forma de ala.

Albumen.—Depósito de material nutritivo (que puede faltar por completo) rodeando al embrión y destinado a su alimentación durante el primer desarrollo. Según su consistencia y aspecto se llama carnoso, farináceo, córneo, oleaginoso, etc.

Alternos, as.—Se dice de órganos, de las hojas principalmente, cuando están insertos uno encima del otro en varios puntos de una espiral trazada alrededor de un tallo o de una rama.

Amariposada.—En forma de mariposa; se dice de la flor de las Papilionáceas y de las de algunas otras familias.

(*) Se han omitido los términos más corrientes o que se encuentran en todos los manuales elementales de botánica.

Anatropo.—El óvulo invertido, con el micrópilo cerca del hilo o inserción del funículo.

Antera.—Parte del estambre que contiene el polen. Es usualmente de 2, algunas veces de 1 ó 4 celdas, y su dehiscencia es por poros apicales, por hendiduras longitudinales, o algunas veces por válvulas.

Anfitropo.—Ovulo que tiene el hilo intermediario entre el micrópilo y la base.

Anterífero.—Portador de anteras. Se dice algunas veces de los estambres perfectos por oposición a los estaminodios.

Apical.—Perteneciente al ápice.

Arilada.—Semilla provista de arilo.

Arilo.—Tegumento adicional de la semilla o expansión del funículo de la misma, cubriendo más o menos enteramente la testa.

Ascendente.—Ovulo inserto lateralmente (en una placenta parietal o axial) y dirigido hacia el ápice del ovario.

Bacciforme.—En forma de baya.

Basal.—Relacionado o conectado con una base; el *funículo basal* está inserto en la base del ovario.

Baya.—Fruto de pericarpio carnoso o pulposo, usualmente con muchas semillas.

Bilobulado.—De dos lóbulos.

Bilocular.—De dos celdas.

Bracteas.—Las hojas más o menos modificadas de un grupo de flores, o de una flor sencilla, insertas en los pedúnculos o pedicelos, o en la base de los mismos.

Bracteolas.—Bracteas pequeñas.

Caduco.—Véase *Caedizo.*

Caedizo, a.—Se dice de las hojas cuando caen en conjunto al principiar la estación seca, o del cáliz y también de la corola que caigan inmediatamente

después de fertilizada la flor. *Caduco* y *deciduo* tienen poco más o menos la misma acepción.

Caliculado, a.—Provisto de un calículo.

Calículo.—Involucro o involucelo formado de bracteas o bracteolas libres o soldadas, imitando un cáliz y colocado inmediatamente bajo éste. Característico de las Malváceas.

Campilotropo.—Ovulo encorvado hacia abajo, de modo a traer su ápice y micrópilo cerca de la inserción del funículo.

Capituladas.—Flores unidas en cabezuelas o capítulos.

Capítulo.—Inflorescencia compuesta de flores sentadas en un receptáculo común y formando cabezuela.

Cápsula.—Fruto seco y dehiscente, compuesto de dos o varios carpelos.

Carpelo.—Hoja modificada constituyendo por sí sola un pistilo, o formando parte del mismo.

Cima.—Inflorescencia definida, con ramificación opuesta o dicótoma.

Clorofila.—La sustancia verde de las hojas y de otras partes de los vegetales.

Cohesión.—Unión congenital de dos órganos.

Coherente.—Unido.

Colaterales.—Se dice de dos óvulos colocados el uno al lado del otro.

Colgante.—Se dice del óvulo inserto en el ápice de la cavidad o celda del ovario, o del óvulo parietal axilo, cuando se dirigen hacia abajo.

Convolutada.—Véase *Torcida.*

Cupular.—En forma de cúpula o pequeña copa.

Deciduo, a.—Véase *Caedizo.*

Dehiscencia.—Modo y acto de abrirse los frutos o las anteras, para dejar que se escapen las semillas o el polen.

Dehiscente.—Fruto que se abre espontáneamente al madurar.

Dióico, a.—Planta de flores unisexuales, con las flores de cada sexo en pies separados.

Disco.—Anillo constituido de diversos modos, que se desarrolla sobre el receptáculo floral dentro del cáliz. Es *extrastaminal* cuando rodea la inserción de los estambres, *intrastaminal* cuando éstos nacen alrededor y por fuera de él.

Dístico.—Dispuesto en dos hileras.

Dorsal.—Sutura posterior o trasera de dos carpelos.

Drupa.—La *drupa* o *fruto de hueso,* es el fruto en que la parte exterior del pericarpio es carnosa o pulposa, la parte interior dura o sea leñosa o crustácea; v. g.: *el durazno.*

Drupáceo.—Relacionado con una drupa o parecido a ella.

Ejaculatorio.—Apéndice del hilo, en las semillas de casi todas las Acantáceas, destinado a dirigir y aumentar el impulso que reciben aquéllas al estallar la cápsula y regar su contenido.

Embrión.—La plántula inicial, rudimentaria, tal como se encuentra en la semilla antes de empezar la germinación. El embrión puede ser *derecho, recto, encorvado, anular,* etc.

Entero—Sin dientes, lóbulos u otras divisiones exteriores.

Escarioso, a.—Seco, delgado y membranoso, nunca verde.

Espadiciforme.—En forma de espádice.

Espádice.—Espiga con el eje carnoso, característico de las Aráceas, Ciclantáceas y Palmas.

Espata.—Bractea grande, sencilla o doble, encerrando un espádice.

Espiga.—Inflorescencia indefinida, con flores sentadas en un eje común.

Estambre.—Una de las hojas modificadas que componen el andróceo. Se compone usualmente de dos

partes, el *filamento* y la *antera;* esta última encierra el *polen.*

Estaminodio.—Estambre estéril, más o menos desarrollado.

Estigma.—La parte, usualmente apical, del pistilo, que recibe al polen por medio del cual quedan fecundados los óvulos.

Estigmatoso.—De la naturaleza de un estigma, esto es, con una superficie receptiva para el polen.

Estilo.—Parte casi siempre delgada del pistilo, sobrepuesta al ovario y soportando al estigma. Una misma flor puede tener varios estilos.

Estipe.—Tallo erecto e indiviso de las palmas.

Estipitado.—Provisto de un estípite.

Estípite.—Diminuto pié o soporte del ovario, del óvulo o de otros órganos.

Estipulado.—Provisto de estípulas.

Estípulas.—Apéndices de la hoja colocados uno de cada lado de la inserción de ésta, libres o juntos, algunas veces foliáceos, otras, escamosos o escariosos, y también en forma de setas o de espinas, etc.

Estivación—Lo mismo que *prefloración* o *prefoliación,* esto es, disposición en la yema de las partes de la flor o de la hoja.

Extrastaminal.—Véase *Disco.*

Extrorsa.—Se dice de la antera cuando está vuelta hacia afuera.

Femenina.—Una flor que contiene sólo el gineceo, encontrándose el androceo en otra flor distinta, o en la misma pero en estado rudimentario.

Fértil.—Propio para las funciones de reproducción.

Filamento.—Parte del estambre que soporta la antera.

Fimbriado, a.—Franjeado o recortado en flecos.

Frútice.—Planta intermediaria entre un arbusto y una hierba, con tallo más o menos leñoso y perenne.

Fruto.—El pistilo después de fecundado.
Funículo.—El estípite o hacecillo vascular que une al óvulo con su placenta.

Gamófilo.—Perianto con las divisiones soldadas entre sí.
Gamopétala.—Corola de una sola pieza.
Ginóforo.—Extensión de la columna del receptáculo que soporta el pistilo.
Glomérulo.—Inflorescencia cimosa en la que las cimas están condensadas o acortadas en seudo-capítulos.

Hermafrodito, a.—Se dice de una flor que encierra juntos estambres y pistilos, esto es, que es a la vez masculina y femenina.
Hermafrodita.—Se dice de una flor que contiene estambres y pistilos en un mismo perianto.
Hierba.—Planta desprovista de tallo leñoso.
Hipógino.—Inserto abajo o al exterior del gineceo o pistilo.
Hoja.—Organo de la planta que se desarrolla lateralmente a los ejes y que desempeña una parte importante en las funciones de nutrición.

Imbricado, a.—Cubriéndose parcialmente, a manera de las tejas en un techo.
Indehiscente.—Se dice de un fruto que no se abre espontáneamente al madurar.
Induplicada.—La prefloración cuando las márgenes de los pétalos o de los sépalos están replegados hacia el eje floral.
Inequilateral.—Se dice de una hoja de mitades desiguales.
Infero.—El ovario es ínfero cuando se confunde con el tubo del cáliz y se halla unido a él, debajo del limbo del mismo o de los sépalos.
Intrastaminal.—Véase *Disco.*

Introrsa.—Vuelta hacia adentro y frente a frente con el eje. Se dice de las anteras.

Inverso.—Se dice del óvulo colgante del ápice de la celda.

Lactífero.—Conteniendo leche o látex.

Laticífero.—Lo mismo que *lactífero.*

Lígula.—Apéndice escarioso que se encuentra en el ápice de la vaina de las Gramíneas.

Lobulado.—Dividido en lóbulos; los prefijos bi-(2), tri-(3), cuadri-(4), etc., expresan el número de los lóbulos.

Loculicida.—Forma de dehiscencia de las cápsulas, en que la rejadura se verifica a lo largo de la línea mediana de la pared exterior de cada celda.

Masculino, a.—Una flor masculina es la que contiene sólo estambres, y tal vez rudimentos del pistilo.

Micrópilo.—Orificio del óvulo o, en la semilla, el punto que corresponde a aquel orificio.

Monóico, a.—Se dice de una planta que tenga los estambres y los pistilos en flores separadas, pero en un mismo pié.

Multilocular.—De muchas celdas.

Núcula.—Nuez pequeña o huesecillo. Parte de ciertos frutos carnosos.

Opuestos, as.—Organos que quedan insertos frente a frente uno de otro, como las hojas dispuestas en pares y naciendo en la misma altura, o los estambres frente a frente a los pétalos o a los sépalos, etc.

Ortotropo.—Ovulo o semilla con el eje derecho, de manera que el micrópilo se encuentra en el extremo opuesto al de la inserción.

Ovario.—Parte basal del pistilo, conteniendo uno o varios óvulos. Es *súpero* o *ínfero*, o algunas veces en una posición intermediaria entre estos dos extremos, y puede ser también 1–, 2–, 3– o multilocular, según el número de celdas.

Ovulo.—La parte de la flor, usualmente encerrada en un ovario, que se convierte en semilla después de efectuada su fertilización. Puede ser colgante, derecho, erecto, etc.

Palmatifida.—Hoja de nervación palmada, con la lámina cortada más o menos profundamente, pero hasta menos de la mitad, en varios lóbulos.

Palmatisecta.—Hoja palmada cuyos segmentos están divididos hasta el pecíolo o poco menos.

Panícula.—Inflorescencia en forma de racimo o corimbo compuesto o ramificado.

Partido, a.—Hendido o cortado hasta más de la mitad pero no completamente. Entra como sufijo en varias combinaciones referentes a la hoja: *palmatipartida, pinatipartida, bipartida,* etc.

Pendiente.—Ovulo inserto en una placenta parietal o axial y dirigido hacia abajo.

Penicilado.—En forma de plumita o brocha; el estigma penicilado tiene la apariencia de un hacecillo de pelos cortos y muy finos.

Pentamera.—Flor en que cada verticilo tiene cinco partes.

Perianto.—Envolturas protectoras de la flor, especialmente cuando éstas no están diferenciadas en cáliz y corola.

Periginos.—Se dice de los estambres u otros órganos adnatos al perianto o unidos con la parte inferior del ovario.

Petaloídeo.—Con apariencia de pétalos.

Pinada.—Se dice de la hoja compuesta en que las hojuelas están dispuestas lateralmente a la raquis,

como las barbas de una pluma. Puede ser la hoja *paripinada*, esto es, sin hojuela terminal, o *imparipinada* cuando la tiene.

Pinatifida.—Hoja de nervación pinada, con lámina dividida en lóbulos más o menos hondos, pero no hasta más de la mitad.

Placenta.—Tejido interno del ovario, afectando diversas formas, y sobre el cual van insertos los óvulos. Puede ser basal, central o axial, parietal, etc.

Polígama—Inflorescencia que trae a un mismo tiempo flores unisexuales y flores hermafroditas.

Prefloración.—Estado de los órganos florales en la yema. Se dice también *estivación.*

Pulvinado.—En forma de cojín.

Racimo.—Inflorescencia indefinida, con el eje alargado y los pedicelos florales iguales entre sí.

Radícula.—Internodio primario de la plántula en el embrión; es origen, no de la raíz, sino más bien del tallo.

Rafé.—En el óvulo anatropo, la parte adnata o arista que une el hilo a la chalaza.

Receptáculo.—Parte ensanchada del eje floral soportando los varios órganos, v. g.: el cáliz, los pétalos, etc.

Ruminado.—De superficie irregular y como quien dice mascada. Se dice, por ejemplo, del arilo de la nuez moscada *(Myrística).*

Segmento.—Una de las divisiones, o lóbulos de una hoja.

Sentado.—Véase *Sésil.*

Sepaloídeo.—Perianto o pétalos con el color y apariencia de los sépalos.

Septicida.—Modo de dehiscencia en que la rajadura de las celdas se efectúa a lo largo de los tabiques divisorios.

Sésil.—Sin pecíolo, pedúnculo, estípite, etc.; se dice también *sentado.*

Silicua.—Fruto seco, dehiscente, usualmente lineal, de dos valvas separadas por un tabique interior, y abriéndose desde la base; la placentación es sutural. Característica de las Crucíferas.

Sinuado, a.—Con márgenes onduladas o con recortes redondeados.

Súpero.—Se refiere más a menudo este término a la posición del ovario cuando se halla inserto sobre el receptáculo, arriba e independientemente del cáliz.

Sutura.—Línea de unión de los carpelos por la cual se efectúa generalmente la dehiscencia.

Tallo.—El eje principal de la planta, a veces sencillo, o con más frecuencia ramificado.

Terminal.—Perteneciente o dependiente del extremo de un eje o del ápice de un órgano.

Testa.—Envoltura exterior de la semilla.

Torcida.—Se dice de la prefloración en que cada pétalo cubre el que lo precede y está cubierto por el que sigue, estando una de las márgenes interior, esto es, junto al eje floral, y la otra exterior, o hacia la periferia de la yema. Se dice también *prefloración convolutada.*

Trepadora.—Plantas que se elevan en los árboles o sobre soportes elevados, agarrándose de varios modos. Las plantas trepadoras se conocen generalmente en la América Latina, bajo el nombre de *bejucos.*

Trinervia.—Hoja que tiene tres nervios principales.

Trístico, a.—En tres hileras.

Unisexual.—De un solo sexo. Cuando una flor contiene sólo estambres o sólo pistilos fértiles.

Valvado.—Se dice de un perianto, cáliz o corola, en que los lóbulos son contiguos por sus orillas, a manera de valvas.

Valvar.—Prefoliación en que los sépalos o pétalos se tocan solamente por sus bordes.

Valvas.—Partes distintas (carpelos) del pericarpio en los frutos dehiscentes.

Válvulas.—Pequeñas valvas por medio de las que se efectúa la dehiscencia en las Lauráceas.

Vaso.—Conducto que es parte de la estructura de los tejidos de las plantas y se forma de células tubulares agregadas por sus extremos de modo a formar un canal continuo.

Venación.—El arreglo o disposición de las venas, o nervios, de la hoja.

Ventral.—Sutura anterior de dos carpelos.

Voluble.—Planta que se eleva en espiral alrededor de su soporte.

Verticilo.—Grupo de tres o más hojas o flores insertas en un mismo nudo.

Verticilado, a.—Dispuesto en verticilos.

Yema.—Una rama o flor aún sin desarrollar.

Zigomorfa.—Flor que puede dividirse por un solo plano axial en dos partes inversamente semejantes.

Indice

———